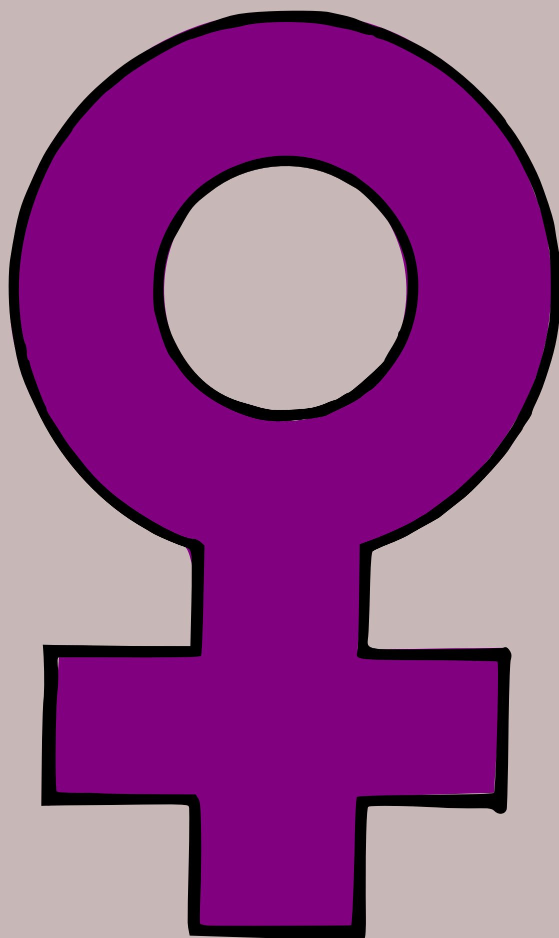
V. Bodiagna

PRÉCIS D'OBSTÉTRIQUE



Éditions Mir Moscou

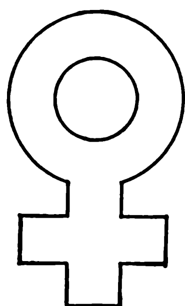
В. И. Бодяжина

АКУШЕРСТВО

Издательство «Медицина»
Москва

PRÉCIS D'OBSTÉTRIQUE

V. BODIAGINA



ÉDITIONS MIR
MOSCOU

Traduit du russe
par *Elie Bronina*

На французском языке

1ère édition 1978
Réimpression 1983

© Издательство «Медицина» Москва 1975
© Traduction française Editions Mir 1978

INTRODUCTION

L'obstétrique et la gynécologie sont deux branches d'une même science : celle des processus physiologiques et pathologiques qui se produisent dans l'organisme féminin.

L'*obstétrique* est la science de la physiologie et de la pathologie de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches. Tout ce qui concerne le nouveau-né fait également partie de l'obstétrique.

La *gynécologie* est la science des maladies des organes génitaux féminins, de la manière de les diagnostiquer, de les prévenir, de les traiter.

L'assistance en obstétrique et en gynécologie est organisée suivant les principes généraux de l'assistance médicale soviétique : orientation prophylactique, gratuité, accessibilité pour tous, liaison entre la science et la pratique, et cependant, l'obstétrique présente certaines particularités qui la distinguent des autres disciplines. Les obstétriciens-gynécologistes et les sages-femmes prodiguent leur aide non seulement en cas de maladie (comme les médecins et les chirurgiens) mais aussi au cours de processus purement physiologiques, tels que la grossesse et l'accouchement. Les médecins et les sages-femmes travaillant dans le domaine de l'obstétrique sont responsables non d'un seul être humain, comme les spécialistes d'autres branches de la médecine, mais de deux : la mère et l'enfant.

L'assistance en obstétrique a un caractère de masse : l'aide médicale au cours de l'accouchement est prodiguée chaque année à des millions de femmes en Union Soviétique. Le besoin de l'aide d'un accoucheur survient souvent subitement. L'assistance obstétricale d'urgence est plus souvent demandée que les autres formes d'assistance médicale.

La prophylaxie, qui est à la base de toutes les branches de la médecine soviétique, est le fondement de l'organisation de l'aide obstétricale. Les succès de l'aide thérapeutique et prophylactique aux femmes enceintes ou en couches, aux nouveau-nés et aux malades de gynécologie dépendent de la façon dont le travail est organisé. Les médecins et les sages-femmes travaillant à sauvegarder la santé de la mère et de l'enfant sont aussi des organisateurs des services de santé.

Le caractère de masse de l'assistance thérapeutique et prophylactique aux femmes, la difficulté et l'importance des tâches de l'obstétrique et de la gynécologie confèrent à cette discipline médicale une place prépondérante.

Chapitre premier

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES ORGANES GÉNITAUX FÉMININS

L'anatomie et la physiologie des organes génitaux féminins sont la base scientifique de l'obstétrique et de la gynécologie. Aussi un cours d'obstétrique doit-il toujours commencer par l'exposé de l'anatomie et de la physiologie de ces organes.

Il est convenu de considérer les organes génitaux féminins externes et internes. Les organes génitaux externes sont principalement ceux de la sexualité; les organes génitaux internes remplissent la fonction de la procréation.

ORGANES GÉNITAUX EXTERNES

Les organes génitaux externes ou la vulve comprennent : le mont de Vénus, les grandes lèvres, les petites lèvres, le clitoris, le vestibule, les glandes de Bartholin (fig. 1). L'hymen forme la limite entre les organes génitaux externes et internes.

Le mont de Vénus (pénil) est une saillie triangulaire riche en tissu adipeux disposée en avant et en haut * du pubis.

La limite supérieure du mont de Vénus est un pli cutané transverse — le pli suprapubique; à droite et à gauche du pénil se trouvent les plis inguinaux; en arrière, le mont de Vénus se continue par les grandes lèvres. Il est couvert de poils. Chez la femme adulte, la limite supérieure du recouvrement pileux est horizontale. Au contraire, chez l'homme, la surface supérieure de la pilosité se prolonge en pointe vers le haut le long de la ligne blanche et atteint parfois l'ombilic. Dans l'enfance, le mont de Vénus ne porte pas de poils; dans la vieillesse, ils deviennent rares.

La croissance des poils sur le pénil est en rapport avec l'activité des ovaires et, en partie, du cortex surrénal. On observe chez certaines femmes le type masculin de pilosité sur le mont de Vénus ou une quantité insuffisante de poils, ce qui décèle un retard de développement des organes sexuels et une fonction ovarienne insuffisante.

Les grandes lèvres sont deux replis cutanés longitudinaux qui limitent latéralement la vulve. La peau recouvre le tissu cellulaire, riche en graisse, traversé par

* Les termes « en avant », « en arrière », « en haut », « en bas » sont employés par rapport à une femme en position verticale. On se sert également de ces termes dans les cas où la femme se trouve dans d'autres positions, comme si elle était dans la position verticale.

vaisseaux, des nerfs et des fibres. En avant, les grandes lèvres se continuent par la peau du pénil; en arrière, elles se rétrécissent peu à peu, s'abaissent et se réunissant sur la ligne médiane, forment la commissure ou fourchette vulvaire. La face externe des grandes lèvres est recouverte de poils, elle renferme des glandes sudoripares et sébacées. La face interne est revêtue d'une peau rose et fine rappelant une muqueuse. L'espace entre les grandes lèvres s'appelle fente urogénitale.

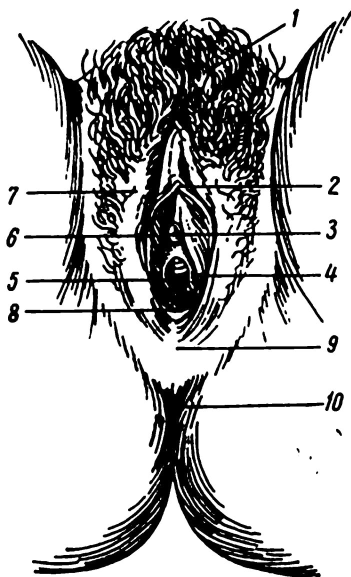


Fig. 1. Organes génitaux externes de la femme:

1 — mont de Vénus; 2 — clitoris; 3 — méat urétral; 4 — hymen; 5 — entrée du vagin; 6 — petite lèvre; 7 — grande lèvre; 8 — commissure vulvaire; 9 — périnée; 10 — anus

Dans l'épaisseur des grandes lèvres sont logées les grandes *glandes de Bartholin*. Ce sont des glandes de forme ronde, alvéolaires et tubulaires, de la grosseur d'une fève. Les alvéoles des glandes sont tapissées d'un épithélium qui sécrète un liquide onctueux. La sécrétion pénètre dans le conduit déférent long de 1,5-2 cm. Les canaux déférents s'ouvrent dans un sillon formé par les petites lèvres et l'hymen (ou ses lambeaux). Les glandes de Bartholin peuvent se palper à la base des grandes lèvres, non loin de la commissure vulvaire.

La sécrétion des glandes de Bartholin, un liquide blanchâtre et onctueux, de réaction alcaline et d'odeur spécifique, se dégage au moment de l'excitation sexuelle. Ce liquide humecte la surface du vestibule et dilue le sperme, ce qui active le mouvement des spermatozoïdes.

L'espace entre la commissure vulvaire et l'anus est appelé périnée *. Le périnée est une plaque musculo-aponévrotique revêtue de peau; sur la peau du périnée, on voit une ligne allant de la commissure vulvaire à l'anus, le raphé. La hauteur du périnée à l'extérieur (de la commissure vulvaire à l'anus) est de 3 à 4 cm. Vers le haut (en profondeur) le périnée se rétrécit, car le vagin et le rectum se rapprochent l'un de l'autre. De cette façon, la couche musculo-aponévrotique du périnée a la forme d'un coin se rétrécissant vers le haut.

Les **petites lèvres** forment une deuxième paire de replis cutanés longitudinaux. Elles sont cachées par les grandes lèvres et se situent le long de leur base. Ordinairement les petites lèvres ne sont vues que lorsqu'on écarte les grandes, mais il arrive qu'elles soient hautes et sortent de la vulve. En avant, les petites lèvres se divisent en deux et forment deux paires de branches. Les branches antérieures se réunissent sur la ligne médiane au-dessus du clitoris et forment une sorte de capuchon, le prépuce clitoridien. La deuxième paire de branches se réunissant sous le clitoris forme le frein de celui-ci.

* Plus exactement, ce sera le périnée antérieur ou obstétrical. Le périnée postérieur est l'espace entre l'anus et le coccyx.

En arrière, les petites lèvres s'abaissent et s'unissent aux grandes au niveau du tiers moyen de celles-ci. Les petites lèvres sont richement pourvues de vaisseaux et de terminaisons nerveuses, ce qui permet de les considérer comme l'organe de la libido sexuelle.

Le **clitoris** est une petite formation conique (l'homologue du pénis masculin) constituée de deux corps caverneux ayant fusionné en un seul organe. Ces corps caverneux contiennent des cavités correspondantes où circule le sang provenant des vaisseaux. Le clitoris fait saillie dans l'angle antérieur de la vulve sous la forme d'un petit tubercule entre les deux branches réunies des petites lèvres. Il comprend une tête, un corps formé de deux corps caverneux et de pédoncules qui s'attachent au périoste ischio-pubien. Le clitoris est abondamment pourvu de vaisseaux et de nerfs; sa peau contient une grande quantité de terminaisons nerveuses. Fonctionnellement, le clitoris est l'organe des sensations voluptueuses. Lors de l'excitation sexuelle, le clitoris augmente de volume et devient rigide (érection), le sang artériel parvenant en abondance et le sang veineux refluant plus lentement.

Le **vestibule du vagin** est l'espace limité en avant par le clitoris, en arrière par la commissure vulvaire, latéralement, par la face interne des petites lèvres. En haut, du côté du vagin, la limite du vestibule est formée par l'hymen ou ses restes. Dans le vestibule on voit déboucher l'orifice externe de l'urètre, les conduits déférents des glandes de Bartholin. Le vestibule du vagin comprend une grande quantité de petites glandes en grappes et de cryptes ou lacunes tapissées d'un épithélium pavimenteux stratifié.

L'orifice externe de **l'urètre** est situé 2 à 3 cm en arrière du clitoris, sa forme est ronde, plus rarement en fente, étoilée ou semi-lunaire. La longueur de l'urètre est chez les femmes de 3 à 4 cm, sa largeur est variable, sa lumière se distend assez facilement (jusqu'à 1 cm de diamètre et plus). La marche du canal est presque droite avec une incurvation vers le haut. Sur toute son étendue, l'urètre est rattaché à la paroi antérieure du vagin. Cette partie de la paroi vaginale fait légèrement saillie comme un bourrelet.

La face interne de l'urètre est tapissée d'une muqueuse qui forme des plis longitudinaux. La muqueuse urétrale est revêtue d'épithélium cylindrique, à l'exception de la partie inférieure où l'épithélium est pavimenteux stratifié. Des cryptes et des glandes se trouvent dans la muqueuse. La paroi musculaire se compose d'une couche de muscles lisses longitudinaux et circulaires.

Les fibres musculaires circulaires forment à l'extrémité interne de l'urètre un sphincter interne qui se relâche au moment de la miction. Autour de l'orifice externe ou méat de l'urètre se trouve le sphincter externe. Il est formé de fibres musculaires striées entrant dans la composition du diaphragme uro-génital, c'est-à-dire de la plaque musculo-aponévrotique qui remplit l'arcade pubienne. A côté du méat urétral se trouvent des formations tubulaires ramifiées, les glandes para-urétrales ou de Skène ayant 1 à 2 cm de long. Les orifices extérieurs de ces glandes s'ouvrent sur la muqueuse urétrale non loin du méat. Leur sécrétion humecte le méat urinaire.

L'hymen est une membrane de tissu conjonctif qui ferme l'entrée du vagin chez les filles vierges. A l'extérieur et du côté du vagin, l'hymen est recouvert de plusieurs couches d'épithélium pavimenteux, dont la base conjonctive renferme des éléments musculaires, des fibres élastiques, des vaisseaux et des nerfs. L'hy-

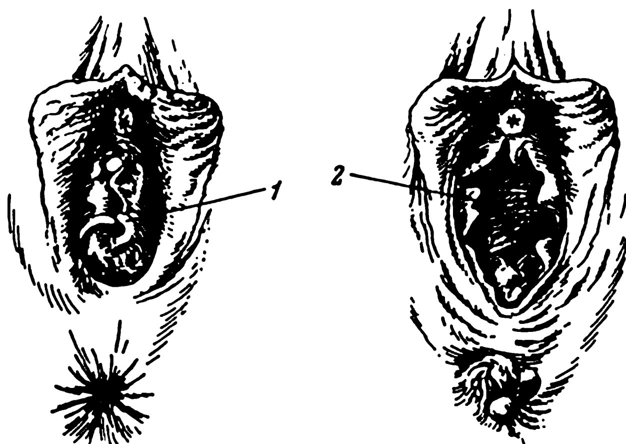


Fig. 2. Changements subis par l'hymen au cours des rapports sexuels et de l'accouchement: 1 — lobules hyménéaux; 2 — caroncules myrtiformes

men porte un orifice dont la forme et l'emplacement varient. Il peut être annulaire, semi-lunaire, dentelé, à pales ou tubulaire. Quelquefois l'hymen a deux ou plusieurs petits orifices, on observe parfois un hymen imperforé. L'absence d'orifice dans l'hymen peut être congénitale ou acquise par suite d'une vulvite contractée dans l'enfance.

Au premier coït, l'hymen se déchire avec effusion de sang des vaisseaux rompus. Il reste de petits lambeaux cicatrisés appelés lobules hyménéaux (fig. 2). A l'accouchement, les lobules hyménéaux sont remplacés par les caroncules myrtiformes. La forme de l'hymen et les changements qu'il a subis au cours des rapports vénériens et des accouchements ont une grande importance en médecine légale.

Dans de rares cas, l'hymen est si extensible qu'il ne se déchire pas au cours des rapports sexuels; exceptionnellement, un hymen très extensible se conserve même après les accouchements.

ORGANES GÉNITAUX INTERNES

Ce sont le vagin, l'utérus, les trompes utérines et les ovaires (fig. 3 et 4).

Le vagin est un organe tubulaire, musculeux et élastique situé au milieu du petit bassin. Il est orienté d'avant et d'en bas en arrière et en haut. Il commence à l'hymen et se termine à l'endroit où s'attache le col utérin.

La longueur et la largeur du vagin sont extrêmement variables. En moyenne, la paroi antérieure du vagin a 7 à 8 cm de long, la postérieure est de 1,5 à 2 cm plus longue. La largeur du vagin varie en raison de son extensibilité, elle est en moyenne de 2 à 3 cm, plus étroite dans sa partie inférieure, plus large en haut. Les parois antérieure et postérieure du vagin se touchent ordinairement; en coupe transversale, la lumière du vagin a la forme de la lettre H. La portion vaginale du col utérin fait saillie dans la partie supérieure du vagin. Autour de

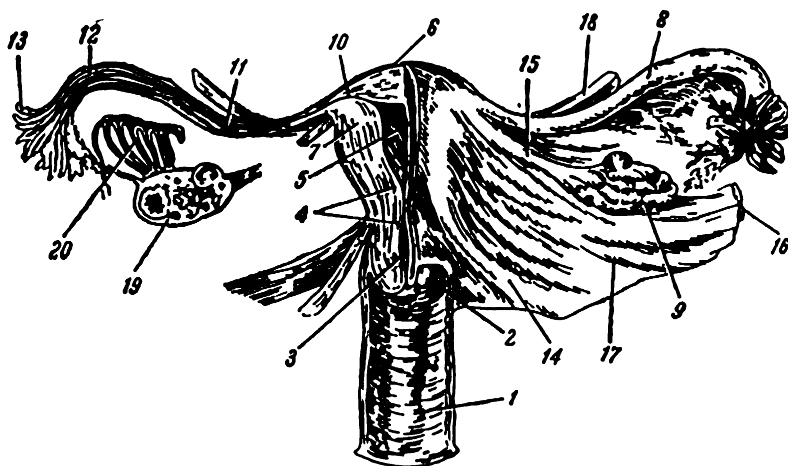


Fig. 3. Organes génitaux internes (coupe frontale):

1 — vagin; *2* — partie intravaginale du col utérin *3* — canal cervical; *4* — isthme; *5* — cavité utérine; *6* — fond utérin; *7* — paroi utérine; *8* — trompe utérine; *9* — ovaire; *10* — partie interstitielle de la trompe; *11* — partie isthmique de la trompe; *12* — partie ampoullaire de la trompe; *13* — franges de la trompe; *14* — ligament sacro-utérin; *15* — ligament propre de l'ovaire; *16* — ligament infundibulo-pelvien; *17* — ligament large; *18* — ligament rond; *19* — ovaire (coupe) avec des follicules et un corps jaune; *20* — parovarium

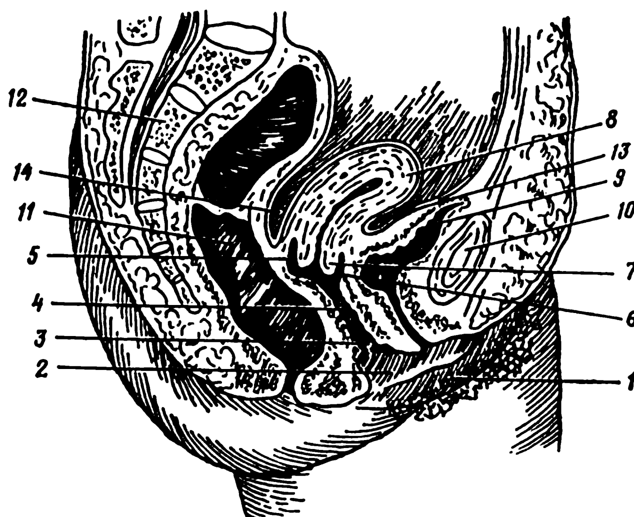


Fig. 4. Organes pelviens de la femme (coupe sagittale):

1 — grande lèvre; *2* — petite lèvre; *3* — entrée du vagin; *4* — vagin; *5* — cul-de-sac postérieur; *6* — cul-de-sac antérieur; *7* — col utérin; *8* — corps de l'utérus; *9* — vessie; *10* — symphyse pubienne; *11* — rectum; *12* — sacrum; *13* — espace vésiculo-utérin; *14* — cul-de-sac de Douglas

cette portion intravaginale, les parois vaginales forment des renforcements, les *culs-de-sacs.* On distingue quatre culs-de-sacs : antérieur (en avant du col), postérieur (en arrière du col), droit et gauche. Le cul-de-sac postérieur est beaucoup plus profond que l'antérieur, c'est là que vient s'accumuler le sperme dans les rapports sexuels ; du cul-de-sac postérieur, le sperme se dirige dans l'orifice externe du canal cervical et ensuite dans la cavité utérine. Dans sa partie supérieure, la paroi antérieure du vagin est en contact avec le bas-fond vésical, dans sa partie inférieure, avec le canal urétral ; la partie supérieure du vagin se rapproche des uretères (à l'endroit de leur débouché dans la vessie).

La paroi postérieure du vagin est en rapports intimes avec le rectum, dans la partie inférieure, elle en est séparée par les tissus du périnée. De chaque côté le vagin est séparé du bassin par des faisceaux musculaires et du tissu conjonctif. La paroi vaginale est constituée de trois tuniques : la muqueuse (interne), la musculeuse (moyenne) et l'adventice (externe). L'adventice est faite d'un tissu conjonctif parcouru par des vaisseaux sanguins et lymphatiques, ainsi que par des nerfs.

Sous l'adventice se trouve la tunique musculeuse composée de deux couches : l'une, externe — longitudinale, et l'autre, interne — circulaire. La couche circulaire est plus développée que la couche longitudinale et renferme une plus grande quantité de fibres élastiques. La tunique muqueuse adhère à la musculeuse ; sa couleur est d'un rose pâle. Sur les parois antérieure et postérieure de la muqueuse se trouvent deux bourrelets longitudinaux constitués d'une multitude de plis transverses. Ces plis donnent aux parois vaginales leur grande extensibilité, ce qui est important au cours de l'accouchement. Après des accouchements, surtout répétés, ces plis s'aplanissent peu à peu ; chez les multipares, la muqueuse vaginale est lisse. Chez les vierges, les plis sont particulièrement bien sillonnés, dans la vieillesse ils s'aplanissent même chez les femmes qui n'ont jamais accouché en raison de l'atrophie progressive des organes sexuels. La muqueuse vaginale est revêtue d'un épithélium pavimenteux stratifié dans lequel se dépose le glycogène. La formation du glycogène est en rapport avec l'hormone folliculaire de l'ovaire.

La muqueuse vaginale ne renferme pas de glandes. La partie liquide du contenu vaginal se forme aux dépens de la transsudation de liquide des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Viennent s'y ajouter les cellules détachées de l'épithélium vaginal, des microorganismes et des leucocytes. Le contenu du vagin est blanchâtre, d'une odeur spécifique, il est peu abondant mais suffisant pour humecter la muqueuse. Une femme saine ne ressent pas d'écoulement du vagin. A la période de maturité sexuelle, le contenu vaginal possède une réaction acide, en raison de la présence d'acide lactique. L'acide lactique se forme à partir du glycogène contenu dans les cellules épithéliales du vagin, sous l'influence des produits de l'activité des bacilles vaginaux. Ceux-ci (bacilles de Döderlein) sont les commensaux habituels (la flore normale) du vagin des femmes bien portantes.

L'acide lactique qui se forme dans le vagin n'exerce pas d'action indésirable sur les bacilles vaginaux et sur la muqueuse ; en même temps, il tue les microorganismes pathogènes qui pénètrent dans le vagin du dehors. C'est ainsi que chez une femme saine se produit l'auto-épuration du vagin.

Dans la vieillesse, ainsi que lors de graves affections gynécologiques ou générales l'activité des ovaires faiblit, la quantité de glycogène contenu dans la muqueu-

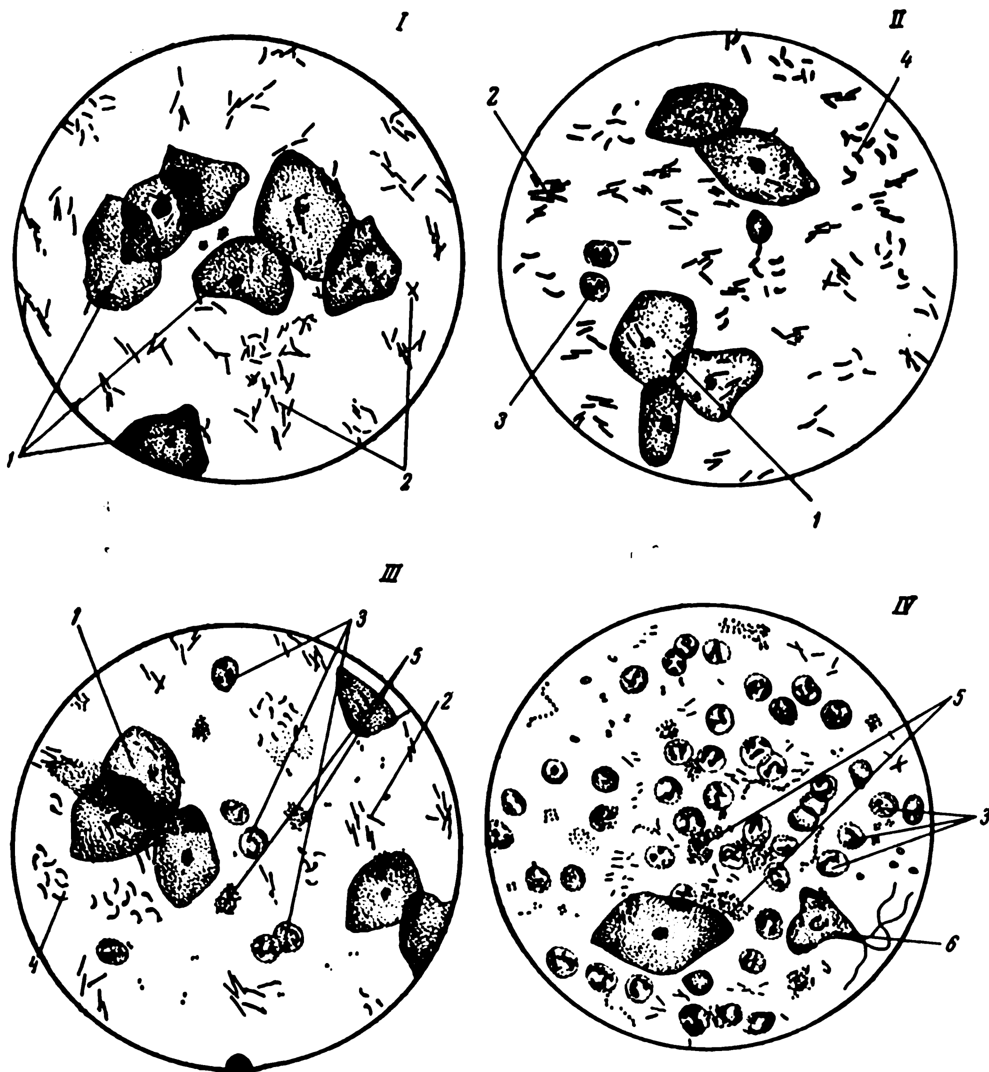


Fig. 5. Degré de pureté du contenu vaginal:

Premier degré. On voit des cellules épithéliales (*1*) et les bacilles vaginaux (*2*). *Deuxième degré*. On voit des cellules épithéliales (*1*), des bacilles vaginaux (*2*), quelques leucocytes (*3*) et *Comma variabile* (*4*). *Troisième degré*. Il y a moins de bacilles vaginaux (*2*), beaucoup de leucocytes (*3*), de *Comma variabile* (*4*) et de coques (*5*). *Quatrième degré*. Les bacilles vaginaux ont disparu. Beaucoup de leucocytes (*3*). Nombreux coques (*5*) et *Trichomonas vaginalis* (*6*).

se diminue. Il se produit peu d'acide lactique, la réaction du contenu vaginal peut devenir alcaline. Dans ces conditions, des bactéries pathogènes venues du dehors peuvent se développer dans le vagin et la flore microbienne normale (les bacilles vaginaux) est refoulée par elles.

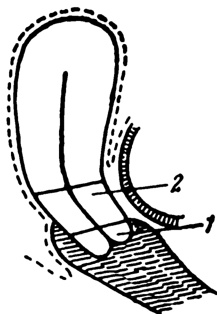


Fig. 6, *a*. Parties du col utérin:
1 — partie vaginale; 2 — partie sus-vaginale

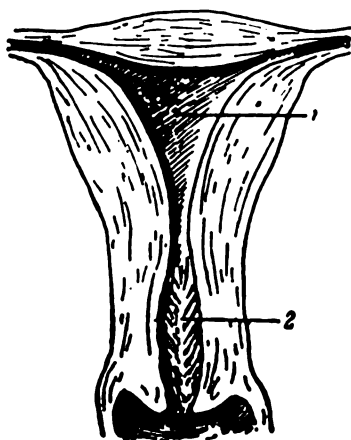


Fig. 6, *b*. Coupe longitudinale de l'utérus passant par les angles tubaires:
1 — cavité utérine; 2 — canal cervical

Suivant le caractère de la flore microbienne, on distingue quatre degrés de pureté du vagin (fig. 5).

Premier degré. Le contenu du vagin renferme seulement des bacilles vaginaux et des cellules épithéliales; réaction acide.

Deuxième degré. Il y a moins de bacilles vaginaux, apparaissent quelques leucocytes et des bactéries du type *Comma variabile* (bâtonnets anaérobies contournés), beaucoup de cellules épithéliales. Réaction acide. Le premier et le deuxième degré de pureté sont considérés comme normaux.

Troisième degré. Peu de bacilles vaginaux. Ce sont les autres sortes de bactéries qui prédominent (surtout les coques), beaucoup de leucocytes. Réaction faiblement alcaline.

Quatrième degré. Les bacilles vaginaux sont absents, les microbes pathogènes nombreux (coques, *Comma variabile*, *Trichomonas*, etc.) et de leucocytes. Réaction alcaline.

On considère ordinairement le troisième et le quatrième degré de pureté comme des états pathologiques.

L'utérus ou **matrice** est un organe musculaire creux à fibres lisses, en forme de poire, légèrement aplati d'avant en arrière.

On distingue les différentes parties de la matrice: 1) le corps, 2) l'isthme et 3) le col (v. fig. 3).

Le *corps utérin* est la partie supérieure, la plus massive. La partie s'élevant en coupole et qui est située au-dessus de la ligne d'attache des trompes est appelée *fond utérin*.

L'*isthme* est long de 1 cm environ et situé entre le corps et le col. A l'intérieur de l'isthme se trouve un canal qui s'ouvre en haut dans la cavité utérine, en bas dans le canal cervical. Par la structure de sa muqueuse l'isthme se rapproche de l'utérus, par celle de ses parois, du col utérin. Pendant la grossesse et au moment de l'accouchement, l'isthme avec la partie inférieure du corps de l'utérus forment le segment inférieur. La limite supérieure du segment inférieur est la ligne d'attache solide du péritoine à la paroi antérieure de la matrice, la limite

inférieure est au point de vue histologique l'orifice interne du canal cervical.

Le *col* est l'extrémité inférieure aiguë placée dans le vagin. On distingue dans le col : a) la portion intravaginale qui fait saillie dans le vagin et b) la portion sus-vaginale située au-dessus de la fixation aux parois du vagin (fig. 6,*a*). Le col utérin a une forme cylindrique ou se rétrécit légèrement vers l'orifice externe (forme cylindro-conique). Dans l'enfance et chez les femmes dont les organes génitaux sont insuffisamment développés le col utérin est conique.

A l'intérieur du col utérin se trouve un canal étroit tapissé d'une muqueuse. Le canal cervical est fusiforme : à ses extrémités supérieure et inférieure il est un peu plus étroit qu'au milieu (fig. 6,*b*). L'extrémité supérieure du canal cervical, l'orifice interne, se continue par le canal isthmique ; l'orifice externe (museau de tanche) vient s'ouvrir au centre de la partie vaginale du col. Chez les nullipares, le museau de tanche est rond ou ovale (fig. 7,*a*), chez les multipares il a la forme d'une fente transversale (fig. 7,*b*) et change de forme par suite des déchirures latérales qu'il subit au cours des accouchements.

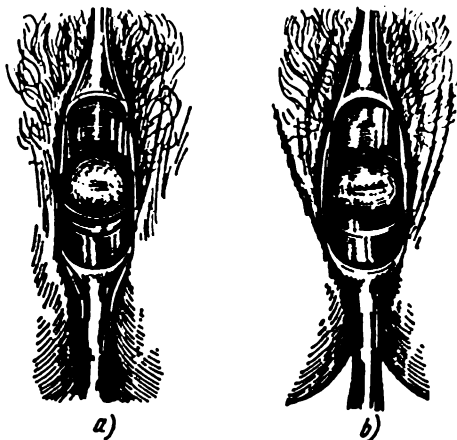


Fig. 7. Museau de tanche:
a — chez la nullipare ; *b* — chez la multipare

La longueur de l'utérus entier est de 8 cm, 2/3 sont occupés par le corps, 1/3 par le col, la largeur dans la région du fond est de 4 à 5,5 cm, l'épaisseur des parois de 1 à 2 cm. Le poids d'une matrice saine non gravide est de 50 à 100 g.

La cavité utérine a la forme d'un triangle dont le sommet est dirigé vers le canal cervical et la base vers le fond utérin ; l'angle inférieur correspond à l'orifice interne du canal cervical, les deux angles supérieurs, aux extrémités utérines des trompes (v. fig. 6,*b*). Les parois se composent de trois tuniques : a) la muqueuse ; b) la musculeuse ; c) la séreuse péritonéale.

La *muqueuse* (*endomètre)* est tapissée d'un épithélium cylindrique à cils vibratiles qui par leurs mouvements dirigent le liquide vers le bas, vers l'orifice externe du canal cervical. Sous l'épithélium se trouve la base conjonctive de la muqueuse renfermant des vaisseaux, des nerfs et de nombreuses glandes.

Les glandes du fond utérin sont tapissées d'un épithélium cylindrique sécrétant un liquide aqueux qui humecte la surface de la muqueuse. Ces glandes sont tubulaires, leurs extrémités sont quelquefois divisées en fourche (fig. 8,*a*).

Les glandes du col sont revêtues d'un épithélium cylindrique, elles forment de nombreuses ramifications en cornes de cerfs (fig. 8,*b*). La sécrétion des glandes cervicales est une glaire épaisse et transparente qui bouche le canal cervical. La muqueuse utérine est lisse et dans le canal cervical elle forme des plis palmés. La muqueuse du corps utérin comporte deux couches faiblement délimitées. La couche superficielle tournée vers la cavité utérine est soumise à des modifications rythmiques en rapport avec le cycle menstruel. C'est la couche fonctionnelle.

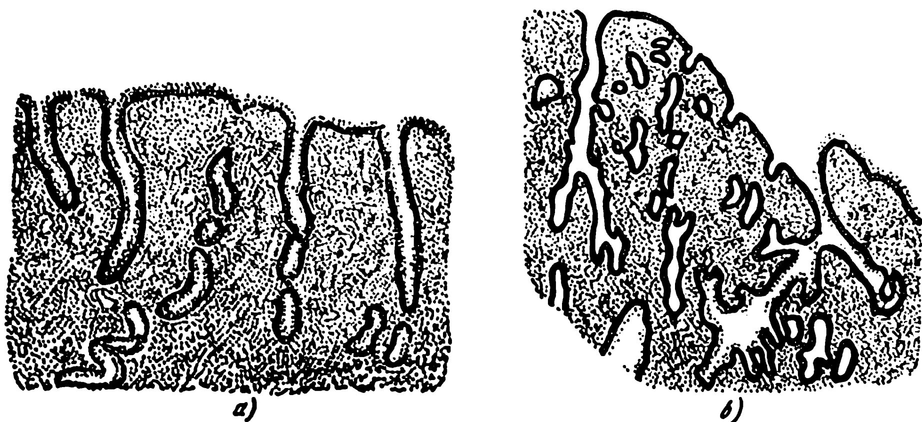


Fig. 8. Glandes de la muqueuse du corps et du col utérins:
a — glandes de la muqueuse du corps utérin; *b* — glandes de la muqueuse du col utérin

La couche de la muqueuse qui adhère à la musculeuse n'est pas soumise à des modifications périodiques; cette couche est appelée basale.

La *musculeuse* (*myomètre)* est la tunique la plus puissante de la matrice. C'est un enchevêtrement épais de faisceaux de fibres lisses entre lesquels se trouvent des plaques de tissus conjonctifs. La musculeuse est richement pourvue de vaisseaux sanguins. Elle comprend trois couches de plans musculaires: 1) la couche externe (sous-séreuse), longitudinale; 2) la couche moyenne composée de fibres circulaires et obliques; 3) la couche interne (submuqueuse) longitudinale (fig. 9). Dans le corps utérin, c'est la couche circulaire qui est le plus développée; dans le col, la couche longitudinale. La couche externe de la musculeuse est rattachée aux éléments musculaires des trompes et des ligaments. Dans le col utérin et dans la région isthmique la couche musculaire est moins épaisse, il y a là plus de tissu conjonctif, que dans le corps. Le col utérin contient beaucoup de fibres élastiques.

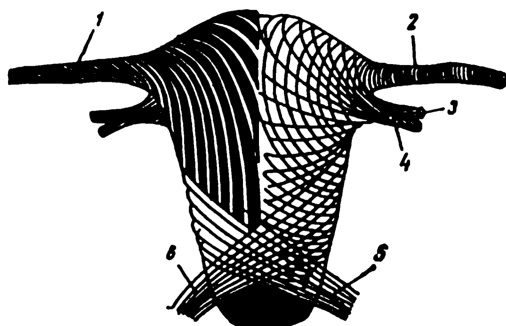


Fig. 9. Disposition des faisceaux musculaires dans l'utérus (schéma):
1 — couche externe de la musculature tubaire; 2 — couche interne de la musculature tubaire; 3 — ligament rond; 4 — ligament propre de l'ovaire; 5 et 6 — ligaments sacro-utérins

Le *revêtement séreux* ou *péritonéal* (*périmètre)* est la tunique externe. De la face interne de la paroi abdominale antérieure, le péritoine passe sur la vessie puis sur la face antérieure de l'utérus et des trompes. Entre la vessie et l'utérus il se forme une excavation tapissée par le péritoine, l'excavation vésico-utérine. La face antérieure de la matrice n'est pas entièrement recouverte par le péritoine, mais seulement au-dessus de l'isthme (plus bas, entre le col et la vessie se trouve

un tissu cellulaire lâche). A partir du fond utérin, le péritoine s'abaisse le long de sa face postérieure, revêtant la portion sus-vaginale du col et le cul-de-sac postérieur du vagin et passe ensuite sur la face antérieure du rectum. Entre la face postérieure de l'utérus et le rectum se forme une poche profonde, le cul-de-sac de Douglas (excavation recto-utérine).

L'utérus se trouve au centre du petit bassin à égale distance de la symphyse pubienne et du sacrum, des parois gauche et droite du bassin. Le corps utérin est situé dans la partie large de la cavité pelvienne; la partie intravaginale du col et le museau de tanche, au niveau des épines ischiatiques. L'utérus est incliné en avant (antéversion), son fond est dirigé vers la symphyse pubienne, le col en arrière, l'orifice externe du canal cervical touche la paroi du cul-de-sac postérieur du vagin. Entre le corps et le col utérins il existe un angle obtus ouvert en avant (antéflexion de l'utérus). L'utérus possède une mobilité physiologique. Lorsque la vessie est pleine, il se déplace en arrière, lorsque le rectum est rempli, en avant; l'utérus gravide s'élève. Après la suppression des causes ayant provoqué le déplacement, la matrice reprend sa position initiale et typique au centre du petit bassin.

C'est l'utérus qui remplit la fonction de la procréation. Durant toute la période de maturité sexuelle de la femme, il se produit, dans la muqueuse de la femme adulte des modifications compliquées, se répétant régulièrement, qui créent des conditions favorables à la grossesse. Au cours de la grossesse, la matrice est le siège de l'œuf: c'est dans elle que s'implante l'œuf fécondé et que se développe le fœtus intra-utérin. Lorsque le fœtus arrive à maturité et devient capable de vivre hors de l'utérus, celui-ci l'expulse et contribue à le faire venir au monde.

Les trompes utérines (trompes de Fallope ou salpinx) sont les conduits où chemine l'ovule.

Les trompes prennent leur commencement aux angles supérieurs de la matrice (au fond), suivant le bord supérieur du ligament large vers les parois latérales du bassin et se terminent par un pavillon (v. fig. 3). La longueur des trompes est de 10 à 12 cm, leur largeur varie, elles sont plus étroites à l'angle de la matrice, plus larges à leur bord libre. La lumière des trompes communique avec la cavité utérine; le diamètre de l'orifice de la trompe à cet endroit est de 0,5-1 mm. Plus loin, la lumière des trompes s'élargit et atteint 6 à 8 mm. Le pavillon tubaire s'ouvre dans la cavité péritonéale. Son bord libre porte des franges. On estime que ces franges aident l'ovule sortant de l'ovaire à pénétrer dans la cavité tubaire.

On distingue dans la trompe les parties suivantes: 1) la partie interstitielle, secteur de la trompe traversant l'épaisseur de la paroi utérine; 2) la partie isthmique, secteur moyen de la trompe; 3) la partie ampoullaire, portion élargie se terminant par le pavillon (v. fig. 3).

Les parois des trompes se composent de trois couches: muqueuse, musculeuse et séreuse (péritoine).

La muqueuse forme sur la face interne des trompes des plis longitudinaux. La grandeur et le nombre de ces plis augmente en direction de l'extrémité ampoullaire de la trompe. La muqueuse est revêtue d'un épithélium cylindrique à cils vibratiles vibrant dans le sens de la matrice.

La musculeuse tubaire se compose de trois couches de muscles lisses. La couche externe est longitudinale, la moyenne est circulaire, l'interne (submuqueuse) est également longitudinale.

Le recouvrement séreux de la trompe est la partie supérieure du ligament large; le péritoine recouvre la trompe en haut et sur les côtés; du tissu cellulaire traversé par des vaisseaux et des nerfs qui se dirigent vers la trompe y adhère sur le bas.

Chez la petite fille, les trompes sont étroites et sinueuses; avec l'âge, elles se redressent et leur lumière s'élargit. Quelquefois, les trompes restent sinueuses et étroites jusqu'à la puberté (trompes infantiles). Une telle structure des trompes retarde la progression de l'œuf fécondé vers l'utérus et peut être la cause de l'implantation de l'œuf dans la trompe (grossesse extra-utérine).

C'est dans la partie ampoullaire de la trompe qu'a lieu d'ordinaire la fécondation (fusion de l'ovule avec le spermatozoïde). Le déplacement de l'ovule fécondé de l'extrémité ampoullaire vers la matrice se fait principalement grâce à la contraction des muscles des trompes. Lorsque c'est la musculature longitudinale qui se contracte, la trompe se raccourcit, lorsque c'est la musculature circulaire, la trompe se rétrécit. La contraction successive des fibres longitudinales et circulaires engendre un mouvement péristaltique des trompes qui fait cheminer l'ovule fécondé vers l'utérus. La vibration des cils vibratiles vers la matrice contribue également à ce mouvement. Les plis longitudinaux de la muqueuse favorisent également la progression de l'œuf qui glisse sur eux comme sur des rails.

L'activité contractile des trompes dépend de la phase du cycle menstruel (Ossiakina-Rojdestvenskaïa). Dans la période de maturation du follicule dans l'ovaire, l'excitabilité et la tonicité des trompes sont augmentées; au cours du développement du corps jaune, la tonicité et l'excitabilité des trompes diminuent, leur péristaltisme devient rythmique, ce qui favorise l'avancement de l'ovule fécondé.

Les ovaires sont la glande génitale féminine double. Ils ont la forme d'une amande, leur longueur est de 3,5 à 4 cm, leur largeur de 2 à 2,5 cm, leur épaisseur de 1 à 1,5 cm, ils pèsent 6 à 8 g. Dans la vieillesse, les ovaires durcissent, ils diminuent de volume, du tissu cicatriciel commence à s'y développer.

L'ovaire est situé par un de ses bords dans le feuillet postérieur du ligament large; tout le reste de la surface de l'ovaire n'est pas recouvert par le péritoine, il fait sailli librement dans la cavité abdominale du petit bassin. L'ovaire est suspendu librement: 1) par le ligament large de l'utérus; 2) par le ligament propre de l'ovaire; 3) par le ligament infundibulo-pelvien. Les vaisseaux et les nerfs atteignent l'ovaire là où il est logé dans le feuillet postérieur du ligament large, au hile de l'ovaire.

Dans l'ovaire on distingue: un épithélium recouvrant la surface libre (*1*), une membrane albuginée, une couche corticale (*2*), une couche médullaire (*6*) (fig. 10).

L'épithélium ovarien (« épithélium germinatif ») prend part à la formation des follicules primaires dans la période de développement intra-utérin et dans la petite enfance. Dans la suite, il reste inactif.

L'albuginée est située sous l'épithélium, elle se compose de tissu conjonctif dont les fibres sont parallèles à la surface de l'ovaire.

La couche corticale adhère à l'albuginée. Il se trouve, dans la base conjonctive de la couche corticale, de nombreux follicules primaires ainsi que des follicules à divers stades évolutifs, des corps jaunes ovariens et leurs résidus.

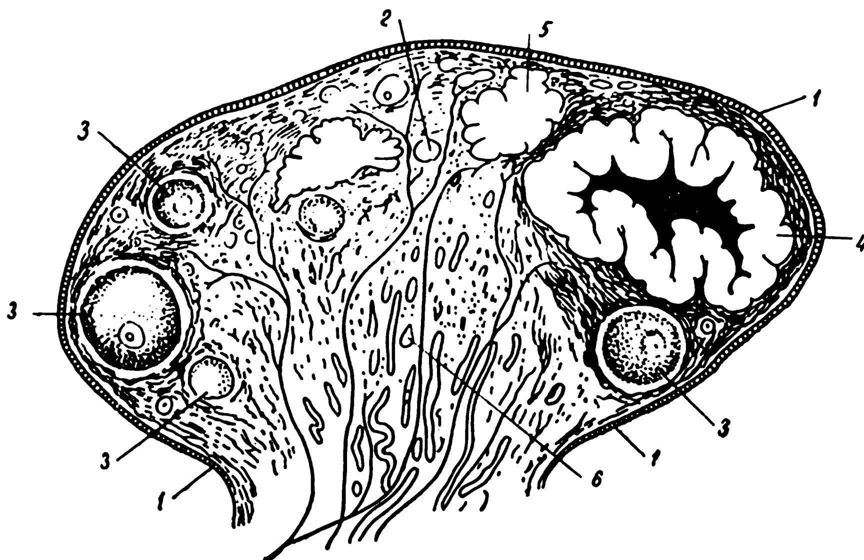


Fig. 10. Aspect de l'ovaire (coupe schématique):
1 — épithélium germinatif; 2 — couche corticale; 3 — follicules à différents stades évolutifs; 4 — corps jaune; 5 — reste de corps jaune; 6 — couche médullaire

La couche médullaire de l'ovaire se compose d'un stroma conjonctif traversé de multiples vaisseaux et nerfs.

Les ovaires remplissent de nombreuses fonctions. Au cours de toute la période de maturité sexuelle il s'y produit la maturation des ovules, processus qui se répète rythmiquement. Des hormones y sont sécrétées (hormones sexuelles) qui agissent sur l'organisme tout entier de la femme et sur ses organes génitaux. Les hormones ovariennes contribuent au développement de traits typiques pour l'organisme féminin. Ce sont les particularités de la constitution et du métabolisme, le développement des glandes mammaires, le revêtement pileux, etc. Sous l'influence des hormones ovariennes se produit le développement des organes génitaux (trompes, utérus, organes génitaux externes) au cours de la maturation sexuelle. Dans la période de maturité sexuelle, ces hormones prennent part aux processus cycliques qui préparent l'organisme à la grossesse.

LIGAMENTS DES ORGANES GÉNITAUX

La position normale de l'utérus, des trompes et des ovaires dépend principalement des ligaments et des muscles du plancher pelvien. L'appareil suspenseur (ligaments), l'appareil fixateur (ligaments fixant l'utérus suspendu), l'appareil de soutien ou de maintien (le plancher pelvien) fixent la matrice avec ses trompes et les ovaires en position normale.

L'appareil suspenseur des organes génitaux internes sont les ligaments suivants.

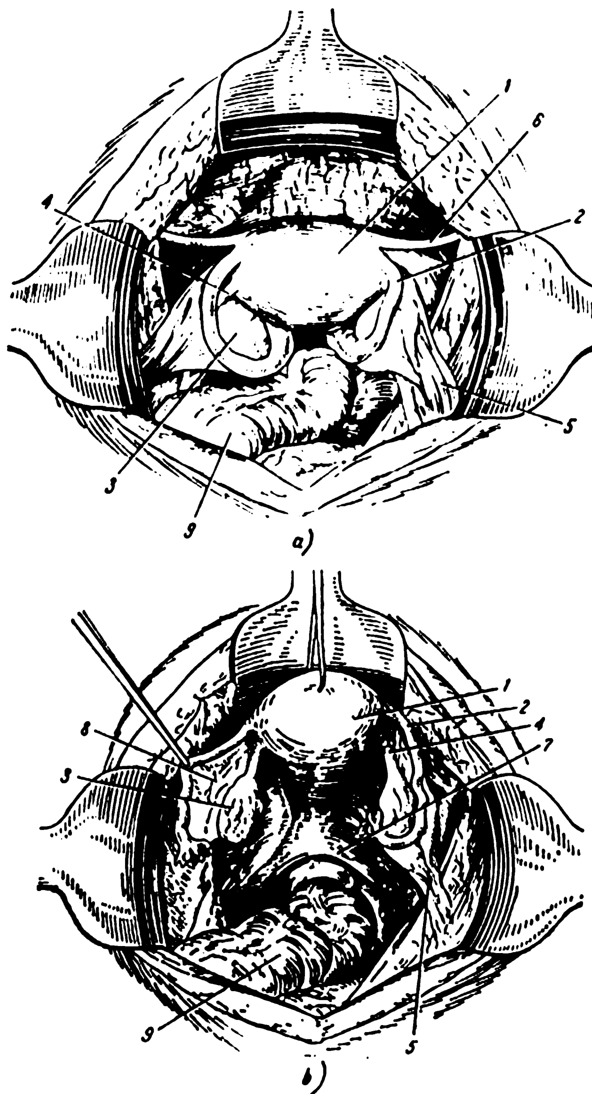


Fig. 11. Ligaments des organes génitaux:

a — vue d'en haut et b — vue de derrière; 1 — utérus; 2 — trompe utérine; 3 — ovaire; 4 — ligament propre de l'ovaire; 5 — ligament infundibulo-pelvien; 6 — ligament rond; 7 — ligament sacro-utérin; 8 — ligament large; 9 — rectum

1. Les *ligaments ronds*, qui se composent de muscles lisses et de tissu conjonctif, ont l'aspect de cordons d'une longueur de 10 à 12 cm. Les ligaments ronds partent des angles de l'utérus (un peu en avant et au-dessous du point d'origine des trompes), se dirigent sous le feuillet antérieur du ligament large vers l'orifice interne des canaux inguinaux. Après avoir traversé le canal inguinal, les ligaments ronds se ramifient en éventail et se fixent au tissu conjonctif du pénil et des grandes lèvres. Les ligaments ronds attirent en avant le fond utérin (antéversion) : au cours de la grossesse les ligaments ronds s'épaississent et s'allongent (fig. 11,*a*).

2. Les *ligaments larges* sont des feuillets péritonéaux doubles allant des arêtes utérines jusqu'aux parois latérales du bassin. Dans les parties supérieures, les ligaments larges sont traversés par les trompes, les feuillets postérieurs renferment les ovaires, entre les feuillets se trouvent du tissu cellulaire, des vaisseaux et des nerfs (fig. 11,*b*).

3. Les *ligaments utéro-sacrés* partent de la face postérieure de la matrice à l'endroit où le corps fait suite au col, se dirigent en arrière, embrassent de deux côtés le rectum et vont se fixer sur la face antérieure du sacrum (fig. 11,*b*). Ces ligaments attirent le col utérin en arrière. Au cours de l'accouchement, les ligaments ronds et utéro-sacrés aident à maintenir la matrice en place.

4. Les *ligaments propres des ovaires* prennent leur origine sur le fond utérin derrière et au-dessous de l'endroit d'où partent les trompes et se dirigent vers les ovaires (fig. 11, *a*, *b*).

L'appareil fixateur de l'utérus est formé par des bandes de tissu conjonctif renfermant des fibres musculaires lisses; elles partent de la partie inférieure de l'utérus : a) en avant vers la vessie et plus loin vers la symphyse pubienne; b) vers les parois latérales du bassin, ligaments cardinaux; c) en arrière où elles constituent la carcasse conjonctive des ligaments utéro-sacrés.

L'appareil de soutien ou de maintien est constitué par les muscles et les aponévroses du plancher pelvien (p. 45).

Le plancher pelvien joue un grand rôle pour le maintien des organes génitaux en position normale. Lorsque la pression intrapelvienne augmente (poussées, soulèvement de fardeaux, toux, etc.), le col utérin s'appuie sur le fond pelvien comme sur un support; les muscles du fond pelvien empêchent la descente des organes génitaux et des viscères.

TISSU CELLULAIRE DU PETIT BASSIN

Sous le recouvrement séreux des organes du petit bassin se trouve le tissu cellulaire pelvien qui adhère aux organes génitaux internes à l'endroit non recouvert de péritoine et se trouve au-dessus des aponévroses du bassin. Dans le tissu cellulaire lâche du bassin on distingue des parties où prédomine le tissu conjonctif fibreux compact. Ces parties plus compactes constituent en particulier l'appareil fixateur des organes génitaux internes.

Dans le tissu cellulaire pelvien on distingue les parties suivantes.

Le *tissu cellulaire paramétral (paramètre)* occupe l'espace entre les feuillets des ligaments larges des parties latérales (arêtes) de la matrice jusqu'aux parois latérales du bassin.

Le *tissu cellulaire paravésical* qui remplit l'espace libre autour de la vessie; il est plus abondant en avant et en arrière de la vessie.

Le *tissu cellulaire paravaginal* qui entoure le vagin est situé principalement dans l'espace allant des parties latérales du vagin aux parois pelviennes.

Le *tissu cellulaire pararectal* est situé autour du rectum.

Toutes les parties indiquées du tissu cellulaire pelvien ne sont pas délimitées entre elles, elles sont reliées par de nombreux éléments conjonctifs.

Le tissu cellulaire pelvien joue un grand rôle. Le tissu lâche permet la mobilité physiologique et le fonctionnement normal des organes génitaux internes, de la vessie et du rectum, permet aux organes de changer de volume (remplissage et évacuation de la vessie et du rectum, variations de volume de l'utérus en raison de la grossesse et de l'accouchement, etc.). Les parties compactes du tissu cellulaire pelvien fixent les organes pelviens dans un état de suspension libre, participent à maintenir la matrice et les autres organes de l'appareil génital en position normale. Le tissu cellulaire pelvien forme un étui pour les uretères, les vaisseaux sanguins et lymphatiques, les ganglions lymphatiques, les troncs nerveux et les plexus.

APPAREIL CIRCULATOIRE DES ORGANES GÉNITAUX

La circulation du sang dans les organes génitaux externes est assurée principalement par l'artère honteuse.

L'*artère honteuse* part de l'artère iliaque interne, se dirige vers le bas, sort de la cavité pelvienne, donne des ramifications allant à la vulve, au périnée, au vagin et au rectum.

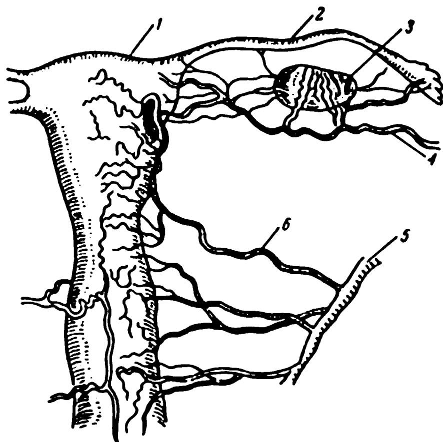


Fig. 12. Vascularisation des organes génitaux:
1 — utérus; 2 — trompe utérine; 3 — ovaire; 4 — artère ovarienne; 5 — artère hypogastrique; 6 — artère utérine

L'*artère spermatique externe* sort avec le ligament rond du canal inguinal et participe à l'irrigation sanguine des grandes lèvres et du pénil.

Les principales sources de la circulation sanguine des organes génitaux internes sont les artères utérines et ovariennes (fig. 12).

L'*artère utérine* est un vaisseau double, elle prend sa naissance de l'artère hypogastrique, se dirige vers la matrice en suivant le tissu cellulaire périmétral situé à la base des ligaments larges, croise en chemin l'uretère, arrive à la surface latérale de l'utérus au niveau de l'orifice interne. A cet endroit, une assez forte branche irriguant le col et la partie supérieure du vagin, le rameau cervico-vaginal, quitte l'artère utérine.

Le tronc principal ascendant de l'artère utérine monte sinueusement le long de l'arête utérine et donne en chemin de nombreuses ramifications irriguant les parois utérines; il parvient au fond de l'utérus où il donne une petite branche

à la trompe. Après quoi les rameaux terminaux de l'artère utérine se reunissent aux rameaux de l'artère ovarienne suivant la partie supérieure du ligament large.

Les *rameaux artériels* partant du tronc principal ascendant de l'artère utérine forment un réseau dense de fins vaisseaux alimentant abondamment de sang la musculeuse et la muqueuse de l'utérus.

L'*artère ovarienne* est un vaisseau double qui part de l'aorte abdominale un peu au-dessous de l'artère rénale, elle descend avec l'uretère, passe suivant le ligament infundibulo-pelvien sur la partie supérieure du ligament large, donne des ramifications à l'ovaire et à la trompe; le tronc terminal de l'artère ovarienne s'anastomose avec les ramifications terminales de l'artère utérine. En dehors de l'artère utérine et de l'artère honteuse les artères vésicales et hémorroïdales prennent part aussi à la circulation sanguine dans le vagin.

Les artères des organes génitaux s'accompagnent de veines du même nom, chaque artère est ordinairement accompagnée de deux veines. Les veines des organes génitaux internes forment des plexus (p. utéro-ovarien, vésical, etc.).

SYSTÈME NERVEUX DES ORGANES GÉNITAUX

Les systèmes nerveux sympathique et parasympathique, ainsi que les nerfs spinaux prennent part à l'innervation des organes génitaux (fig. 13).

Les fibres sympathiques innervant les organes sexuels prennent leur origine des plexus aortique et solaire, se dirigent vers le bas et, au niveau de la Ve vertèbre lombaire, forment le plexus hypogastrique supérieur. De ce plexus partent des fibres qui se dirigent vers le bas et sur les côtés et forment les plexus hypogastriques inférieurs droit et gauche.

Les fibres nerveuses de ces plexus atteignent le puissant plexus pelvien ou utéro-vaginal. Celui-ci est situé dans le paramètre, à côté et en arrière de l'utérus, au niveau de l'orifice interne du canal cervical. Des branches du nerf pelvien, nerf du système parasympathique, parviennent à ce plexus. Des fibres sympathiques et parasympathiques prenant leur origine du plexus utéro-vaginal innervent le vagin, l'utérus, les parties internes des trompes, la vessie. Le corps utérin est innervé principalement par des fibres sympathiques, le col et le vagin, par des fibres parasympathiques.

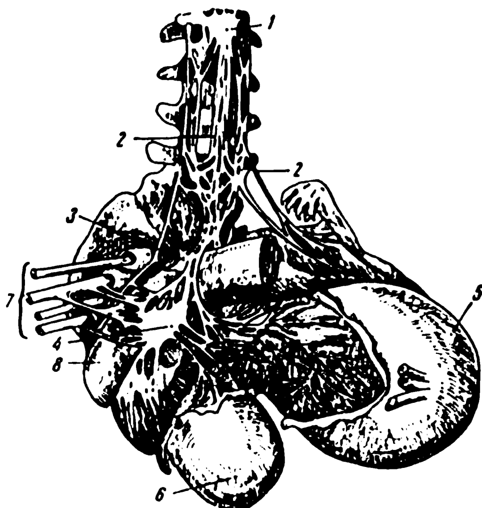


Fig. 13. Innervation des organes génitaux internes :

1 — plexus aortique; 2 — plexus hypogastrique supérieur; 3 — plexus hypogastrique inférieur; 4 — plexus utéro-vaginal; 5 — utérus; 6 — vessie; 7 — nerfs sacrés (I-IV); 8 — rectum

L'ovaire reçoit des nerfs sympathiques et parasympathiques du plexus ovarien. Des fibres nerveuses venant des plexus aortique et rénal viennent se mêler au plexus ovarien. Les organes génitaux externes et le plancher pelvien sont

principalement innervés par le nerf honteux. Ainsi, les nerfs des organes génitaux internes sont reliés par les plexus aortique, solaire, rénal et autres avec les nerfs des organes internes. Les parois utérines, celles des trompes et la couche médullaire de l'ovaire renferment des plexus nerveux denses. De très fins rameaux nerveux partant de ces plexus se dirigent vers les fibres musculaires, l'épithélium pavimenteux et tous les autres éléments cellulaires. Dans la muqueuse utérine, des rameaux nerveux terminaux se dirigent aussi vers les glandes; dans l'ovaire, vers les follicules et les corps jaunes. Les fibres nerveuses terminales extrêmement fines se terminent en forme de boutons, d'ampoules, etc. Ces terminaisons nerveuses perçoivent les excitations chimiques, mécaniques, thermiques et autres.

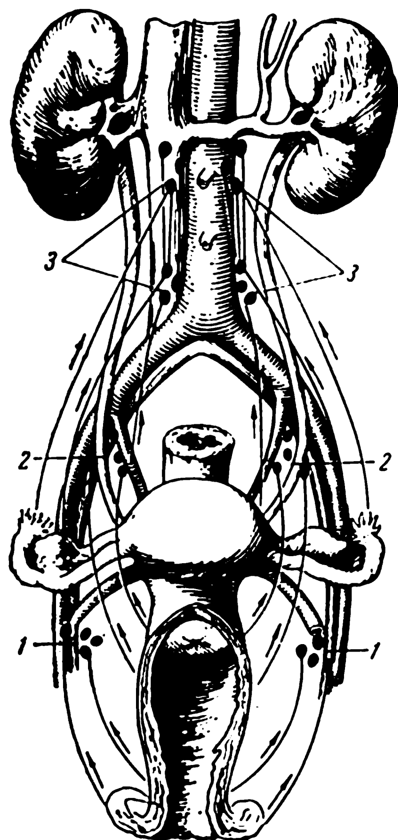


Fig. 14. Système lymphatique des organes sexuels (schéma):
1 — ganglions inguinaux; 2 — ganglions hypogastriques; 3 — ganglions lombaires

Les terminaisons nerveuses des organes génitaux internes sont des intérocepteurs qui captent les excitations venant des viscères *. Les excitations perçues par les terminaisons nerveuses sensitives se transmettent par les fibres nerveuses aux parties supérieures du système nerveux où sont situés les centres régulateurs de l'activité des organes génitaux internes. Les influx provenant de ces centres sont transmis par les fibres nerveuses motrices ou sécrétrices aux organes génitaux et commandent leur activité (contraction des muscles, sécrétion des glandes, production d'hormones, etc.). Les centres nerveux réglant l'activité des organes génitaux sont situés à différents niveaux du système nerveux central: dans la moelle épinière et la sous-écorce, ainsi que dans le cortex cérébral.

On sait depuis longtemps que les fonctions des organes génitaux de la femme sont sous la dépendance de facteurs psychiques. Les observations cliniques montrent que de forts bouleversements psychiques peuvent entraîner une aménorrhée temporaire, l'avortement, un accouchement prématuré et des troubles du travail de l'accouchement. On sait qu'une action bienfaisante sur le psychisme de la parturiente favorise une bonne marche de l'accouchement et fait diminuer les sensations douloureuses. Ces données sont utilisées dans la préparation psychoprophylactique à l'accouchement.

---

* Les terminaisons nerveuses captant les excitations provenant du monde extérieur sont appelées extérocepteurs. Ce sont, par exemple, les terminaisons nerveuses de la peau et des organes des sens (œil, oreille, muqueuse nasale).

SYSTÈME LYMPHATIQUE DES ORGANES GÉNITAUX

Le système lymphatique des organes génitaux se compose d'un réseau dense de vaisseaux lymphatiques sinueux et d'une multitude de ganglions lymphatiques. Les voies et ganglions lymphatiques suivent principalement la marche des vaisseaux sanguins (fig. 14). Les vaisseaux lymphatiques faisant refluer la lymphe des organes génitaux externes et du tiers inférieur du vagin se dirigent vers les ganglions inguinaux. Les voies lymphatiques partant du tiers moyen et supérieur du vagin et du col utérin se dirigent vers les ganglions lymphatiques situés le long des vaisseaux hypogastriques et iliaques.

Du corps utérin, des trompes et des ovaires, la lymphe est refluée par les vaisseaux situés le long de l'artère ovarienne et se rend vers les ganglions lymphatiques situés sur l'aorte et la veine cave inférieure. Entre les systèmes de voies lymphatiques des organes génitaux il existe une connexion, les anastomoses lymphatiques.

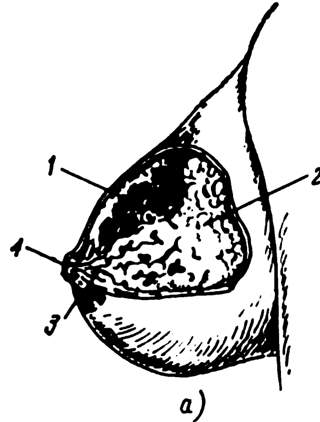


Fig. 15. Glande mammaire:

a — schéma de la structure du sein : 1 — lobules du sein ; 2 — tissu adipeux ; 3 — canaux galactophores ; 4 — mamelon ; b — aréole et mamelon

GLANDES MAMMAIRES

Les glandes mammaires sont des glandes en grappe (fig. 15,*a*). Le parenchyme de la glande mammaire se compose d'une multitude d'acini groupés autour d'un petit canal lactifère et qui communiquent avec sa lumière. Ces foyers de tissu glandulaire se réunissent et forment les lobules du sein dont l'épithélium remplit une fonction sécrétrice.

Les lobules sont séparés par un tissu conjonctif fibreux renfermant des fibres élastiques et du tissu adipeux. Le nombre des lobules dans la glande mammaire atteint 15 à 20; chaque lobule a son canal galactophore où vient se déverser le produit excrété de tous les petits canaux lactifères réunis aux acini. Le canal galactophore de chaque lobule s'ouvre à la surface du mamelon indépendamment des autres; on distingue à la surface du sein 15 à 20 orifices (d'après le nombre des lobules), les pores. Avant de déboucher à la surface du mamelon, chaque canal galactophore se dilate sous l'aréole en forme d'ampoule.

Le mamelon (fig. 15,*b*) fait saillie à la surface arrondie du sein; il est recouvert d'une peau délicate, rideuse et pigmentée. Ordinairement, les mamelons sont

de forme cylindrique ou conique, leurs dimensions varient d'une femme à l'autre. Quelquefois les mamelons sont aplatis et même rentrés, ce qui rend l'allaitement difficile. Autour du mamelon, la peau est pigmentée (aréole); on trouve sur l'aréole les tubercules de Montgomery qui sont des glandes mammaires rudimentaires. Le mamelon et l'aréole renferment des fibres musculaires lisses rapprochées de la peau et un grand nombre de récepteurs nerveux.

Le parenchyme de la glande mammaire commence à se développer intensément à la puberté; l'hormone folliculaire de l'ovaire agit sur le développement des canaux galactophores et l'hormone du corps jaune sur celui des acini. Le sein atteint son développement complet dans la période de maturité sexuelle. Chez les femmes âgées, le parenchyme du sein s'atrophie peu à peu.

C'est l'artère mammaire qui assure la circulation sanguine dans la mamelle, ainsi que les rameaux qui partent de l'artère axillaire. Les vaisseaux lymphatiques se rendent dans les ganglions lymphatiques axillaires.

La fonction des glandes mammaires est de produire le lait. L'activité sécrétrice des seins commence pendant la grossesse et atteint son plein développement après l'accouchement.

La sécrétion lactée se produit sous l'influence de la prolactine hypophysaire, dont l'activité est régie par le système nerveux central. Au moment de la tétée, les éléments nerveux mammaires se trouvent excités et les influx correspondants arrivent au S.N.C. Les changements survenant alors dans le S.N.C. font exalter la sécrétion de prolactine hypophysaire et de ce fait la sécrétion lactée se trouve activée.

D'après Mironov, le sectionnement des nerfs allant à la glande mammaire fait diminuer la sécrétion du lait et changer sa composition.

Voskressonski a établi que la sécrétion lactée est exaltée par des excitants de caractère réflexe conditionné (présentation de l'enfant, bruits antérieurement en rapport avec la tétée). Le fait que la production de lait peut cesser sous l'influence de facteurs psychiques violents atteste également que la fonction des glandes mammaires est en rapport avec le cortex cérébral.

La production des glandes mammaires se ramène à ceci : dans le protoplasma de l'épithélium glandulaire du sein en activité, il se forme de petites gouttelettes graisseuses qui tombent dans la lumière de l'acinus. La partie liquide de la sécrétion des glandes mammaires est également le produit de l'épithélium glandulaire, ce n'est pas seulement un filtrat sanguin.

L'excrétion de lait se produit à la suite de l'excitation des récepteurs du mamelon et de l'aréole au moment de la tétée (par succion). L'excitation des terminaisons nerveuses provoque la contraction des éléments musculaires du mamelon et de l'aréole; le mamelon augmente de volume et durcit (érection), ce qui facilite sa prise par l'enfant et l'excrétion de lait (v. sur la composition du lait et la technique de l'allaitement *Chapitres XI* et *XII*).

PÉRIODES DE LA VIE FÉMININE

On distingue dans la vie d'une femme plusieurs périodes qui sont caractérisées par des traits anatomiques et physiologiques dus à l'âge : 1) l'enfance; 2) la puberté; 3) la maturité sexuelle; 4) le retour d'âge; 5) la vieillesse.

Enfance. Dans l'enfance la fonction spécifique des ovaires fait défaut, les organes génitaux externes et internes sont formés, mais ils ne sont pas encore développés. La vulve n'a pas de revêtement pileux, le vagin est étroit et court, le corps utérin est de petite taille, le col est long et conique, les trompes sont sinueuses.

Période de puberté. La puberté se produit de 12 à 16 ans. C'est à cette période que se développent les centres de l'hypothalamus, régulateur des fonctions du système génital, que se forme la fonction gonadotrope de l'hypophyse et qu'augmente la formation dans les ovaires de l'hormone folliculaire (œstrogène). L'œstrogène conditionne le développement des caractères sexuels secondaires (seins, recouvrement pileux) et des organes génitaux (croissance du vagin et de l'utérus, développement des trompes). C'est à cette période de la vie qu'a lieu la première menstruation (menarche) qui se reproduit par la suite à intervalles réguliers. Le milieu extérieur (climat, alimentation, etc.) exerce son influence sur le moment de la puberté et de la première menstruation. C'est vers 13 ans que la première menstruation se produit chez la plupart des filles. La jeune fille est complètement pubère à 17-18 ans. Quand l'alimentation est insuffisante, après des maladies épuisantes, la puberté est en retard et la première menstruation a lieu plus tard.

La **période de maturité sexuelle** survient après la puberté et dure de 30 à 35 ans. Elle est caractérisée par l'activité de toutes les fonctions de l'appareil génital. C'est à cette période qu'ont lieu des processus aussi importants que les grossesses et les accouchements.

Retour d'âge ou période climatérique. C'est à cette période, qui commence ordinairement à 45-47 ans et qui dure 2 à 3 ans, que s'éteint peu à peu l'activité ovarienne et que le cycle menstruel se modifie. Les règles prennent du retard, elles sont parfois abondantes et prolongées et, pour finir, elles cessent tout à fait. On appelle *ménopause* l'arrêt des règles après le retour d'âge. Des troubles vasculaires peuvent alors survenir : bouffées de chaleur, montée du sang à la tête, hypertension artérielle, vertiges. La femme se plaint de fatigue, d'irritabilité, de troubles du sommeil, etc. Les femmes équilibrées et bien portantes n'éprouvent pas pendant leur retour d'âge de troubles vasculaires et nerveux.

Vieillesse. Cet état physiologique est caractérisé par l'extinction graduelle de toutes les fonctions vitales. Dans la vieillesse, les organes génitaux s'atrophient peu à peu. Le vagin se rétrécit, la plissure de sa muqueuse s'aplanit, les culs-de-sacs se rapetissent, l'utérus diminue de volume, les ovaires se sclérosent et durcissent.

CYCLE MENSTRUEL

Dans l'organisme d'une femme à maturité sexuelle il se produit à intervalles réguliers, des modifications complexes préparant l'organisme à la gestation. Ces modifications régulières biologiquement importantes sont appelées *cycle menstruel.*

La durée du cycle menstruel est fort variable. Chez la plupart des femmes, le cycle dure 28 jours (4 semaines), quelquefois il se réduit à 21 jours (3 semaines), il y a de rares femmes chez lesquelles le cycle est de 30 à 35 jours.

Il ne faut pas oublier que la menstruation ne signifie pas le commencement, mais la fin des processus physiologiques qui durent 3 à 4 semaines ; la menstruation témoigne que les processus préparant l'appareil génital à la grossesse sont terminés, que l'ovule non fécondé est mort. Or, l'écoulement sanguin menstruel est la manifestation la plus marquante et remarquée des processus cycliques, c'est pourquoi il

est pratiquement plus commode de dater le cycle du premier jour des dernières règles.

Les modifications cycliques survenant dans l'organisme féminin se manifestent surtout dans l'appareil génital et précisément dans les ovaires et la muqueuse utérine. Cependant, les modifications des organes génitaux ne sont qu'une des formes des changements profonds qui se déroulent périodiquement dans l'organisme féminin. Les changements qui se répètent d'une façon rythmique au cours du cycle menstruel intéressent a) tout l'organisme; b) l'ovaire, cycle ovarien et c) l'utérus, cycle utérin. Des modifications cycliques sont également observées dans les autres parties de l'appareil sexuel, mais elles sont moins prononcées que dans l'ovaire et l'utérus.

Modifications cycliques survenant dans l'organisme féminin. Les changements cycliques qui se produisent dans les ovaires et l'utérus influent sur le système nerveux central, non seulement par voie réflexe, mais aussi par voie hormonale. La quantité des hormones ovariennes dans le sang varie suivant la phase du cycle menstruel.

En raison des oscillations périodiques de l'activité du système nerveux, chez de nombreuses femmes on constate, avant les règles, de l'irritabilité, une fatigabilité accrue et de la somnolence qui font place, après la menstruation, à une sensation de bien-aise et d'afflux de forces. On note aussi, avant la menstruation, une exagération des réflexes tendineux, de l'hypersudation et autres phénomènes qui disparaissent après les règles.

Il a été constaté que, pendant la menstruation, il se produit, dans le cortex cérébral, une alternance rapide de l'excitation et de l'inhibition se terminant par une plus grande étendue de l'inhibition. Dans le cycle menstruel normal les changements qui surviennent dans le système nerveux ne dépassent pas les limites des variations physiologiques et ne font pas diminuer la capacité de travail des femmes. Pendant leurs règles, les femmes exécutent fructueusement des travaux complexes exigeant une activité tendue du cortex cérébral.

Au cours du cycle menstruel des changements périodiques se produisent aussi dans la circulation, le métabolisme et la thermorégulation; ils sont en rapport avec les oscillations fonctionnelles du système nerveux, ce qui fut démontré pour la première fois par des médecins soviétiques, Ott et Jikharev. Dans la période prémenstruelle on observe une légère accélération du pouls, une élévation de la tension artérielle et celle de la température du corps de quelques dixièmes de degré. Au cours des règles, le pouls se ralentit quelque peu, la T.A. et la température s'abaissent légèrement. Après les règles, tout revient à l'état initial. On a observé que le nombre des globules rouges et des plaquettes, le rapport des fractions protéiques du sang varient aussi sous l'influence du cycle menstruel. Des changements cycliques notables se produisent aussi dans les glandes mammaires. Au cours de la période prémenstruelle, on observe une certaine augmentation de leur volume, de la tension et quelquefois de la sensibilité. Après les règles, ces phénomènes disparaissent.

Ces changements sont provoqués par le fait que dans la période prémenstruelle apparaissent, sous l'influence des hormones génitales, de nouveaux foyers de tissu glandulaire qui se résorbent au moment des règles.

Un rôle particulier est joué dans le cycle menstruel par le lobe antérieur de l'hypophyse. Il s'y forme des hormones en particulier celles qui activent la fonction

ovarienne. Les hormones antéhypophysaires stimulant la fonction ovarienne sont dites *gonadotropes.*

L'hypophyse sécrète trois hormones agissant sur l'ovaire : 1) l'*hormone folliculo-stimulante* F.S.H. active le développement et la maturation des follicules ovariens ainsi que la formation de l'hormone folliculaire (l'œstrogène) ; 2) l'*hormone lutéo-stimulante* L.H. assure le développement et la maturation du corps jaune dans le follicule ; 3) l'hormone lutéotrope L.T. déclenche la sécrétion de l'hormone du corps jaune (la progestérone). On suppose que la sécrétion du corps jaune est stimulée par L.H. Les hormones gonadotropes sont sécrétées sous l'influence de facteurs de déclenchement qui se forment dans les centres hypothalamiques et règlent les fonctions de l'appareil sexuel. Dans la première moitié du cycle menstruel c'est surtout F.S.H. qui est sécrétée, dans la deuxième L.H. et L.T.

Cycle ovarien. Sous l'influence des hormones gonadotropes, il se produit dans l'ovaire des changements qui se répètent rythmiquement et qui passent par 3 phases : a) développement du follicule — phase folliculinique ; b) rupture du follicule arrivé à maturité — phase d'ovulation ; c) développement du corps jaune — phase lutéale.

a) *Phase folliculinique.* Le follicule primaire (primordial) consiste en un ovocyte immature entouré d'une couche de cellules épithéliales (la future granulosa) ; à l'extérieur le follicule est entouré de tissu conjonctif. Les follicules primordiaux se forment au cours de la vie intra-utérine et dans la première enfance. Au moment de la puberté, de 400 000 à 500 000 follicules primordiaux, il n'en reste plus que 35 000 à 40 000, les autres subissent une résorption. Sur les 35 000 à 40 000 follicules primordiaux restants 450 à 500 parviennent à maturité, les autres sont l'objet d'une atrésie physiologique. Cette atrésie physiologique consiste en ce que le follicule commence à croître, mais il se détruit sans avoir atteint sa maturité ; l'ovocyte et la granulosa se désagrègent ; le follicule mort est remplacé par du tissu conjonctif.

La maturation du follicule occupe la première moitié du cycle menstruel, c.-à-d. pour un cycle de 28 jours, 14 jours, et pour un cycle de 21 jours, 10 ou 11 jours. Au cours de la maturation du follicule toutes ses autres parties subissent d'importantes modifications : l'ovocyte, la granulosa, l'enveloppe conjonctive (fig. 16).

L'ovocyte augmente de volume de 5 à 6 fois, il se forme à sa surface une enveloppe vitreuse, la zone pellucide, des changements complexes ont lieu dans le protoplasma. La maturation définitive de l'ovocyte se produit après une mitose double. La première mitose est celle de maturation, il se forme alors deux cellules inégales. La cellule principale, volumineuse, reste à sa place (la petite est rejetée) et la première subit bientôt une deuxième mitose au cours de laquelle la moitié des chromosomes est rejetée de l'ovocyte. Après la deuxième mitose dite réductionnelle l'ovocyte (ovule) est mûr et il peut être fécondé.

L'épithélium folliculaire subit une prolifération au cours de la maturation ; de couche à une cellule il devient stratifié, c'est la granulosa folliculaire. Pour commencer, les cellules de la granulosa remplissent d'une masse compacte tout l'espace entre l'ovule et la thèque (enveloppe conjonctive). Puis au centre de l'amas cellulaire il se forme des vésicules remplies de liquide ; dans la suite, ces vésicules fusionnent pour former une cavité remplie de liquide transparent, la liqueur folliculaire.

A mesure que s'accumule la liqueur folliculaire, les cellules de la granulosa

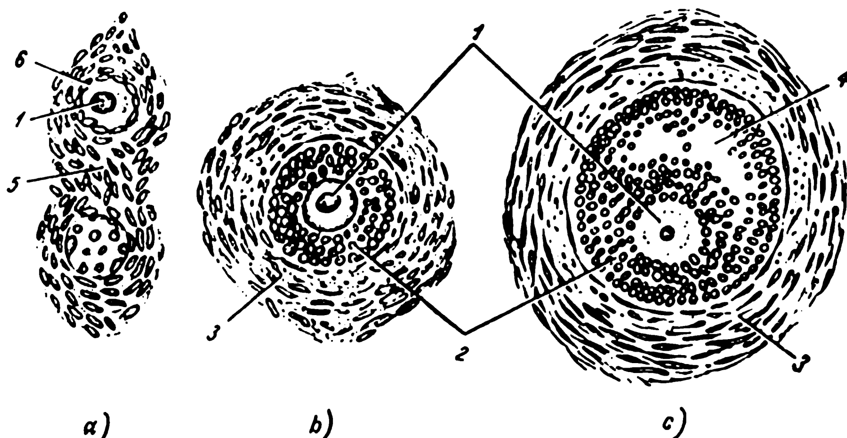


Fig. 16. Stades initiaux de la maturation du follicule:

a — follicule primaire (primordial); b — début de la maturation du follicule; c — stade initial de formation d'une cavité dans le follicule en train de mûrir; 1 — ovocyte; 2 — granulosa folliculaire; 3 — enveloppe conjonctive du follicule (thèque); 4 — cavité folliculaire; 5 — stroma ovarien; 6 — épithélium du follicule primaire

se déplacent vers l'ovule et la paroi du follicule. Les cellules de la granulosa entourant l'ovule sont appelées couronne radiée. L'ovule entouré de sa couronne radiée se trouve sur un amas de cellules granuleuses situées sur la paroi. Cet amas est le cumulus proligère (fig. 17). A la maturation du follicule, l'ovule mûr quitte le cumulus proligère et tombe dans le liquide folliculaire.

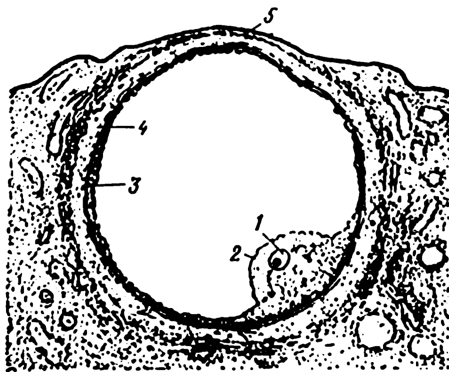


Fig. 17. Follicule mûr:

1 — ovule; 2 — cumulus proligère; 3 — granulosa; 4 — thèque; 5 — amincissement du tissu ovarien à l'endroit de la rupture prochaine du follicule

Dans le follicule il se forme une hormone appelée *œstrogène*, qui exerce sur l'organisme une action variée et complexe.

1. A la puberté, l'œstrogène provoque le développement de l'utérus, du vagin, des organes génitaux externes, ainsi que l'apparition des caractères sexuels secondaires.

2. Dans la période de maturité sexuelle l'œstrogène produite par les follicules au stade de la maturation provoque la prolifération des cellules de la muqueuse utérine.

3. L'œstrogène augmente la tonicité de la musculature utérine, renforce son excitabilité et sa sensibilité aux substances qui contractent la matrice.

4. Cette hormone favorise le développement et la fonction des glandes mammaires et stimule également la libido sexuelle.

A mesure que le follicule mûrit, son enveloppe conjonctive se forme aussi. A la place d'une seule enveloppe fibreuse, il s'en forme deux: la thèque interne riche en éléments cellulaires et en capillaires et la thèque externe fibreuse traversée par

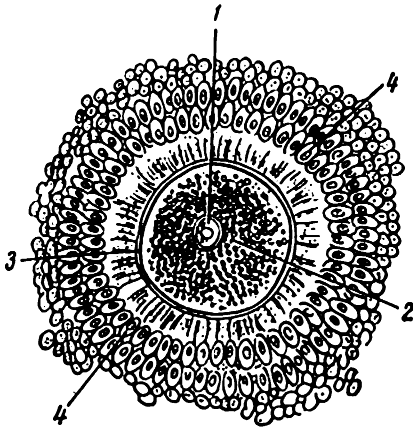


Fig. 18. Ovule entouré de sa couronne radiée:
1 — noyau ; 2 — protoplasma ; 3 — zone pellucide ; 4 — couronne radiée

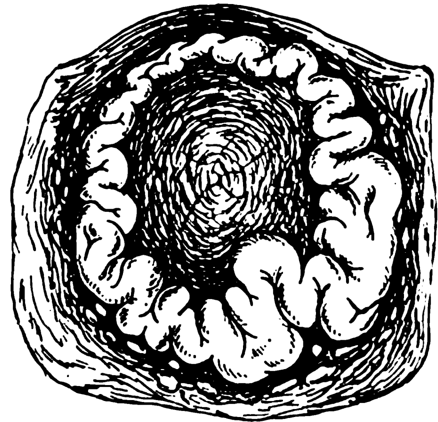


Fig. 19. Corps jaune à l'épanouissement

des vaisseaux plus importants. Le follicule augmente de volume pendant sa maturation, son pôle devient proéminent à la surface de l'ovaire. A cet endroit le tissu ovarien s'amincit.

b. *Phase d'ovulation*. L'ovulation est la rupture du follicule mûr et la ponte de l'ovule mûr et apte à être fécondé (fig. 18). L'ovule entouré de la couronne radiée tombe avec le liquide folliculaire dans la cavité abdominale et par la suite dans la trompe utérine.

Quand le cycle est de 28 jours, l'ovulation a lieu au 14e-15e jour à compter à partir du premier jour du cycle menstruel (plus tôt quand le cycle est de 21 jours). C'est le moment le plus favorable à la fécondation.

c. *Phase lutéale*. Il se forme, à la place du follicule creuvé une nouvelle glande endocrine très importante, le corps jaune ovarien qui produit la progestérone. Le développement progressif du corps jaune dure, pour un cycle de 28 jours, 14 jours et moins pour un cycle de 21 jours. Il occupe la deuxième moitié du cycle, de l'ovulation à la menstruation suivante.

Voici comment ce déroule ce processus. Le follicule qui s'est débarrassé du liquide folliculaire et de l'ovule, s'affaisse, ses parois forment des plis, le lieu de la rupture se cicatrise, un petit caillot de sang se forme dans la cavité. Les cellules granuleuses tapissant l'intérieur du follicule prolifèrent intensément, augmentent de volume, dans leur protoplasma s'accumule un corps lipidique (lutéine) qui donne à la nouvelle glande endocrine sa couleur jaune. Les cellules granuleuses deviennent les cellules lutéiniques du corps jaune. En même temps que se développent les cellules de la granulosa, le réseau vasculaire prolifère abondamment. Les vaisseaux venus de la thèque externe forment dans la couche grossie des cellules lutéiniques un riche réseau de capillaires qui entoure chaque cellule. Le développement des vaisseaux favorise la résorption du caillot sanguin dans la cavité folliculaire.

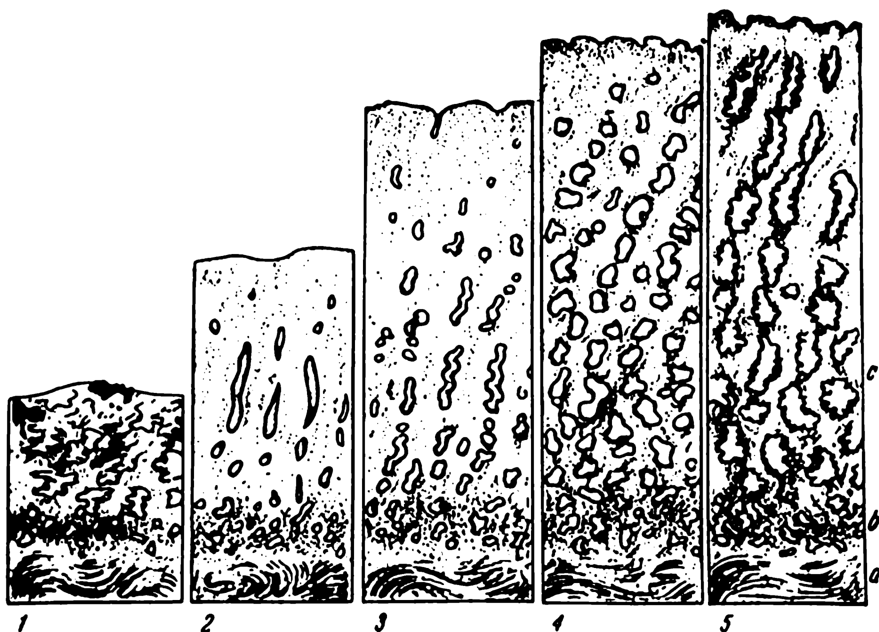


Fig. 20. Muqueuse utérine aux diverses phases du cycle menstruel:
1 — phase de desquamation; 2 et 3 — phase de prolifération; 4 et 5 — phase de sécrétion; a — musculeuse; b — couche basale de la muqueuse; c — couche fonctionnelle de la muqueuse

A la phase de son maximum de développement (fig. 19), le corps jaune ovarien atteint la grosseur d'une noix. Un de ses pôles soulève la surface de l'ovaire. Si l'ovule qui a quitté le follicule est fécondé, le corps jaune continue à grossir et à fonctionner durant les premiers mois de la grossesse. Ce sera le *corps jaune gravidique*. Si la grossesse n'a pas lieu, à partir du 28e jour du cycle (à partir du 21e si le cycle dure 3 semaines) le corps jaune commence à se résorber. Les cellules lutéiniques meurent, les vaisseaux se vident et le tissu conjonctif se met à croître; le résultat est la formation, à la place du corps jaune, d'une cicatrice qui disparaît aussi par la suite. Un corps jaune ovarien se forme à chaque cycle menstruel; s'il n'y a pas de grossesse, il s'appelle *corps jaune menstruel*. L'hormone du corps jaune, la progestérone, a sur l'organisme une action complexe.

1. La progestérone provoque dans la muqueuse utérine des transformations fort complexes qui la préparent à la grossesse (phase de sécrétion).
2. La progestérone abaisse l'excitation et la contractilité de l'utérus, ce qui favorise le développement de la grossesse.
3. En même temps que l'œstrogène, la progestérone prépare les glandes mammaires à la lactation.

Dès que commence la régression du corps jaune, la sécrétion de progestérone cesse. Dans l'ovaire, un nouveau follicule mûrit, une nouvelle ovulation se produit, un nouveau corps jaune se forme.

Cycle utérin. Sous l'influence des hormones ovariennes se formant dans le follicule et le corps jaune, surviennent des modifications cycliques de la tonicité,

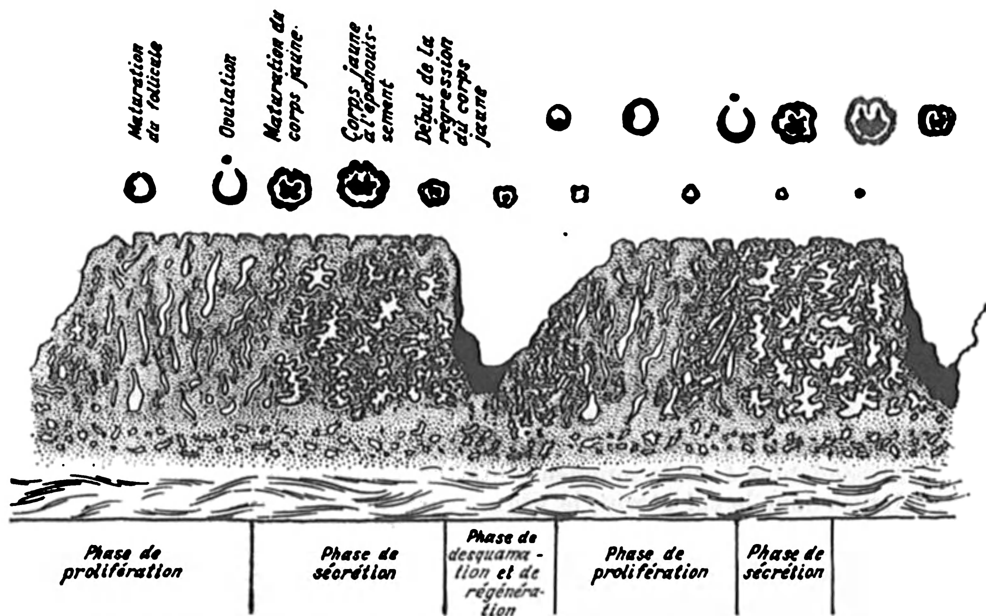


Fig. 21. Modifications cycliques dans les ovaires et l'endomètre (schéma)

de l'excitabilité et de la congestion de l'utérus. Cependant, c'est dans la couche fonctionnelle de l'endomètre qu'on observe les modifications cycliques essentielles. Elles se ramènent à une prolifération qui se répète régulièrement, puis à des changements qualitatifs, au détachement et au rétablissement de la couche fonctionnelle de l'endomètre. Le cycle utérin, de même que le cycle ovarien, dure 28 jours (plus rarement 21 ou 30-35 jours). On y constate les phases suivantes: a) desquamation; b) régénération; c) prolifération et d) sécrétion (fig. 20).

a. *Phase de desquamation.* Elle se manifeste par l'écoulement sanguin menstruel qui dure habituellement 3 à 5 jours; ce sont les règles. La couche fonctionnelle de la muqueuse utérine dégénère, se détache et est rejetée au dehors en même temps que le contenu des glandes utérines et que le sang des vaisseaux rompus. La desquamation de l'endomètre coïncide avec le début de la dégénération du corps jaune ovarien.

b. *Phase de régénération.* La régénération de la muqueuse commence pendant la desquamation et se termine au 5e-6e jour des règles. La génération de la couche fonctionnelle de la muqueuse se fait par croissance de l'épithélium des restes de glandes situés dans la couche basale et la prolifération des autres éléments de cette couche: stroma, vaisseaux, nerfs.

c. *Phase de prolifération de l'endomètre.* Elle coïncide avec la maturité du follicule ovarien et dure jusqu'au 14e jour du cycle (jusqu'au 10e-11e pour un cycle de 21 jours). Sous l'influence de l'œstrogène le stroma prolifère et les glandes de la muqueuse se mettent à croître. Les glandes s'allongent, puis se contournent en tire-bouchon, mais ne sécrètent pas. Durant cette période, la muqueuse utérine s'épaissit de 4 à 5 fois.

d. *Phase de sécrétion*. Elle coïncide avec le développement et l'épanouissement du corps jaune ovarien et dure du 14 ou 15e jour jusqu'au 28e, c.-à-d. jusqu'à la fin du cycle.

Sous l'influence de la progestérone il se produit dans la muqueuse utérine d'importantes modifications qualitatives. Les glandes se mettent à sécréter, leur cavité s'agrandit, des évaginations se forment dans leurs parois. Les cellules du stroma deviennent plus volumineuses, elles s'arrondissent légèrement rappelant les cellules déciduales qui se forment pendant la grossesse. Du glycogène, du phosphore, du calcium et d'autres substances s'accumulent dans la muqueuse. Le résultat en est l'apparition, dans la muqueuse, de conditions favorables au développement de l'embryon si la fécondation a lieu. S'il n'y a pas de grossesse, le corps jaune dégénère, la couche fonctionnelle de l'endomètre, arrivée à la phase sécrétoire se détache et les règles commencent.

Une nouvelle vague de transformations cycliques commence alors dans tout l'organisme, l'ovaire et l'utérus (fig. 21). De nouveau se répètent la maturation du follicule, l'ovulation et le développement du corps jaune ovarien et les modifications correspondantes dans la muqueuse utérine. On observe aussi des transformations cycliques dans le col utérin, le vagin et les autres parties de l'appareil génital, mais elles sont moins prononcées que les modifications de l'ovaire et de l'endomètre.

Ces modifications cycliques se répètent à intervalles réguliers pendant toute la période de maturité sexuelle de la femme. Les processus cycliques cessent en cas de grossesse et d'allaitement. Des troubles du cycle menstruel sont observés dans les conditions pathologiques (affections sévères, troubles mentaux, dénutrition, etc.).

HYGIÈNE DE LA PÉRIODE MENSTRUELLE

La durée des règles normales est de 3 à 5 jours, pas plus de 7 jours. La femme perd, au cours de chaque menstruation, 50 à 150 g de sang.

Le sang des règles contient le produit de sécrétion des glandes utérines et des lambeaux de la couche fonctionnelle de l'endomètre.

Ordinairement, le sang menstruel ne coagule pas, ce qui s'explique par la présence d'enzymes, sa couleur est plus foncée que celle du sang circulant dans les vaisseaux.

La menstruation est un phénomène normal, mais les changements qui se produisent alors dans l'organisme exigent une observation rigoureuse des règles de l'hygiène. Pendant ses règles, la femme peut accomplir son travail ordinaire, mais elle doit éviter le surmenage, de trop gros efforts physiques, le refroidissement et le surchauffement du corps.

Avant et pendant les règles il ne faut pas manger de mets épicés, boire d'alcool afin de ne pas provoquer l'afflux de sang aux organes pelviens, ce qui pourrait provoquer une plus forte perte de sang.

Pendant la menstruation, en raison de la chute de la couche fonctionnelle de l'endomètre une plaie se forme dans l'utérus. La contamination de cette plaie par des microbes pathogènes peut provoquer une inflammation de l'utérus, des trompes, des ovaires et du péritoine pelvien. C'est pourquoi il faut prendre un soin particulier de la propreté du corps et des organes génitaux externes.

Le sang menstruel doit s'écouler librement et être absorbé dans des garnitures hygiéniques spéciales d'ouate et de gaze. Les organes génitaux externes seront lavés 2 ou 3 fois par jour à l'eau bouillie tiède. Les rapports sexuels seront interdits pendant les règles, ainsi que les injections vaginales, qui pourraient contaminer la « plaie » utérine. Pendant les règles, il est recommandé de prendre des douches et non des bains, car l'eau salie du bain pourrait pénétrer dans le vagin.

Il y a, dans les entreprises soviétiques, des cabinets spéciaux où les femmes peuvent accomplir toutes ces mesures hygiéniques, ce qui est surtout important pendant les règles.

Chapitre II

LE BASSIN FÉMININ

Le bassin osseux est le réceptacle rigide des organes génitaux internes de la femme, du rectum, de la vessie et des tissus qui les entourent. En outre, le bassin féminin constitue la filière pelvi-génitale suivant laquelle s'achemine l'enfant au moment de sa naissance. La structure du bassin féminin est d'une importance de tout premier ordre en obstétrique.

OS DU BASSIN

Le bassin est formé par la réunion de quatre os: deux os coxaux (ou innominés), le sacrum et le coccyx. Les os coxaux forment les parois antérieure et latérales du bassin, le sacrum et le coccyx, la paroi postérieure.

L'os coxal se compose jusqu'à 16 à 18 ans de trois os rattachés par des cartilages: l'os iliaque, le pubis et l'ischion. Après l'ossification des cartilages, ces os se soudent formant l'os innominé (fig. 22).

Les trois os formant l'os coxal se réunissent dans la cavité cotyloïde. L'os iliaque se trouve au-dessus, le pubis en avant, l'ischion en-dessous.

L'*os iliaque* se compose de deux parties: le corps et l'aile. Le corps constitue la partie courte, épaisse de l'os iliaque, il prend part à la formation de la cavité cotyloïde. L'aile est une plaque assez large à face interne concave et face externe convexe, elle est fine au centre et plus épaisse sur les bords. Le bord supérieur libre de l'aile, le plus épais, forme la crête iliaque sur laquelle on voit trois lignes parallèles âpres, sur lesquelles se fixent les muscles abdominaux. En avant, la crête commence par une saillie qui s'appelle épine iliaque antéro-supérieure; plus bas se trouve une seconde saillie, l'épine iliaque antéro-inférieure. Sous cette dernière, l'endroit de la réunion avec le pubis fait une troisième saillie, le tubercule ilio-pubien. Entre les épines antérieures supérieure et inférieure on voit la petite échancrure iliaque, entre l'épine iliaque antéro-inférieure et le tubercule ilio-pubien, la grande échancrure iliaque.

La crête iliaque se termine en arrière par l'épine iliaque postéro-supérieure au-dessous de laquelle on voit une seconde saillie, l'épine iliaque postéro-inférieure. Sous cette dernière se trouve la grande incisure sciatique.

A la face interne de l'os iliaque, à l'endroit du passage de l'aile au corps, se trouve une saillie en forme de crête qui constitue une ligne courbe, la ligne innominée (fig. 23). Cette ligne va du sacrum à travers tout l'os iliaque, suit en avant

le bord supérieur du pubis. Sur la face interne de la partie postérieure de l'os iliaque on voit la surface auriculaire rugueuse se réunissant au sacrum.

L'*ischion* a un corps participant à la formation de la cavité cotyloïde et deux branches: l'une supérieure, l'autre inférieure. La branche supérieure va du corps vers le bas et se termine par la tubérosité ischiatique. A la surface postérieure de la branche inférieure se trouve une saillie: l'épine sciatique. La branche inférieure se dirige en avant et en haut et se réunit à la branche inférieure du pubis.

Le *pubis* est situé en avant et en bas de l'os iliaque et forme la paroi antérieure du bassin. Il se compose d'un corps et de deux branches: l'une horizontale et l'autre descendante.

Le corps court du pubis participe à la formation de la cavité cotyloïde, la branche inférieure, descendante se réunit à la branche correspondante de l'ischion.

Sur le bord supérieur de la branche horizontale du pubis passe une crête aiguë qui se termine en avant par le tubercule pubien.

Les branches supérieures et inférieures des deux os pubiens s'unissent par la symphyse pubienne, articulation d'une mobilité restreinte. Sous la symphyse, les branches inférieures du pubis forment un angle, l'arcade pubienne (v. fig. 23).

Les branches réunies du pubis et de l'ischion délimitent le trou obturateur d'une assez grande dimension.

Le sacrum se compose de cinq vertèbres soudées (v. fig. 23). Les vertèbres sacrées diminuent de taille vers le bas, ce qui donne au sacrum la forme d'un cône tronqué. Sa partie large, la base, est tournée vers le haut, sa partie étroite, son sommet, vers le bas. La face postérieure du sacrum est convexe; la face antérieure, concave, forme la dépression sacrée. Sur la face antérieure du sacrum (sur sa dépression) on remarque quatre lignes transverses correspondant à l'ossification des articu-

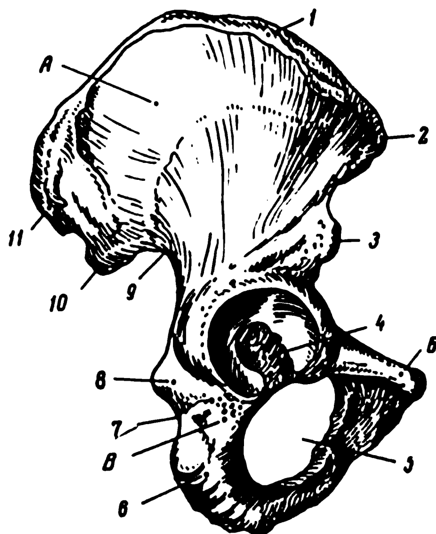


Fig. 22. Os coxal:

A — os iliaque; *B* — os pubis; *C* — os ischion; *1* — crête de l'os iliaque; *2* — épine antéro-supérieure; *3* — épine antéro-inférieure; *4* — cavité cotyloïde; *5* — orifice obturateur; *6* — tubérosité ischiatique; *7* — petite échancrure sciatique; *8* — épine sciatique; *9* — grande échancrure sciatique; *10* — épine postéro-inférieure; *11* — épine postéro-supérieure

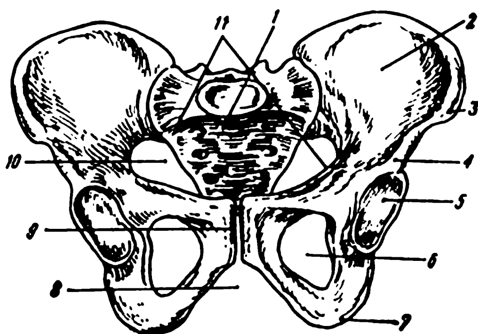


Fig. 23. Bassin féminin:

1 — sacrum; *2* — aile iliaque; *3* — épine antéro-supérieure; *4* — épine antéro-inférieure; *5* — cavité cotyloïde; *6* — orifice obturateur; *7* — tubérosité sciatique; *8* — arcade pubienne; *9* — symphyse pubienne; *10* — détroit supérieur; *11* — ligne innominée

lations cartilagineuses des vertèbres sacrées. Aux extrémités de ces lignes se trouvent les trous sacrés antérieurs donnant passage aux fibres nerveuses spinales se rendant aux organes génitaux.

La face postérieure convexe du sacrum est inégale, elle est traversée par trois crêtes transverses. La crête sacrée moyenne est formée par la soudure des apophyses épineuses; les crêtes latérales, moins prononcées, sont dues à la soudure des apophyses articulaires des vertèbres sacrées. De chaque côté de la crête sacrée moyenne se trouvent quatre paires de trous sacrés postérieurs. A l'intérieur du sacrum passe de haut en bas le canal sacré qui continue le canal rachidien. Le trou inférieur du canal sacré s'ouvre à la face postérieure de la partie inférieure du sacrum.

La base du sacrum (surface de la I[ère] vertèbre lombaire) s'articule à la V[e] vertèbre lombaire; au milieu de la face antérieure de la base du sacrum se trouve une saillie, le promontoire. Entre l'apophyse épineuse de la V[e] vertèbre lombaire et la crête sacrée moyenne, on palpe une dépression, la fossette sus-sacrée, dont on se sert pour la mensuration du bassin. Sur les faces supéro-latérales du sacrum se trouvent des surfaces articulaires rugueuses par lesquelles le sacrum s'unit à l'os iliaque. Le sommet du sacrum s'unit au coccyx.

Le coccyx se compose de 4 ou 5 vertèbres atrophiées et soudées entre elles et représente un petit os qui s'amincit vers le bas.

ARTICULATIONS DU BASSIN

Les os du bassin se réunissent par la symphyse pubienne, les articulations sacro-iliaques et l'articulation sacro-coccygienne. Les articulations du bassin comportent des plaques cartilagineuses. Toutes les articulations du bassin sont consolidées par de puissants ligaments.

La *symphyse pubienne* est une articulation d'une mobilité restreinte, une semi-articulation. Les deux os pubis s'unissent dans la symphyse par un cartilage intermédiaire dans lequel se trouve souvent une petite cavité en fente remplie de liquide. Dans la grossesse, cette fente augmente.

Le ligament pubien supérieur suit le bord supérieur de la symphyse; le ligament arqué, le bord inférieur; sur les faces externe et interne de la symphyse se trouvent les ligaments pubiens antérieur et postérieur.

Les *articulations sacro-iliaques* renferment une cavité étroite en fente. L'absence quasi totale de mouvements dans ces articulations est due à la surface inégale des faces articulaires et aux ligaments très solides.

Deux paires de ligaments sont d'une grande importance: les ligaments sacro-épineux tendus entre la partie inférieure du sacrum et les ligaments sacro-tubéreux allant de la partie inférieure du sacrum et du coccyx aux tubérosités ischiatiques. Ces ligaments ferment les deux échancrures ischiatiques et constituent le grand et le petit orifice ischiatiques par lesquels sortent de la cavité pelvienne les muscles, vaisseaux et nerfs.

L'*articulation sacro-coccygienne* est assez mobile. Au cours de l'accouchement, lorsque l'enfant traverse l'excavation pelvienne, le coccyx peut se rétropulser et la distance du bord inférieur de la symphyse pubienne à la pointe du coccyx augmente de 1,5 à 2 cm.

LE GRAND BASSIN

On distingue deux parties du bassin: la partie supérieure, le grand bassin, et inférieure, le petit bassin. Les limites entre grand et petit bassins sont: en avant, le bord supérieur de la symphyse pubienne et du pubis, latéralement, les lignes innominées, en arrière, le promontoire. Le plan entre le grand et le petit bassin est le plan du détroit supérieur; il joue un rôle très important en obstétrique.

Le *grand bassin* est beaucoup plus large que le petit, il est limité sur les côtés par les ailes iliaques, en arrière, par les dernières vertèbres lombaires, en avant, par la partie inférieure de la paroi abdominale.

Le grand bassin change de volume suivant que les muscles abdominaux sont contractés ou relâchés.

Le grand bassin se laisse facilement examiner, ses dimensions sont déterminées aisément et assez exactement. On juge des dimensions du petit bassin, qui ne peuvent être mesurées directement, d'après celles du grand bassin. Or, la mensuration des diamètres du petit bassin est d'une importance extrême, car c'est par le canal pelvi-génital osseux et peu extensible que passe l'enfant à sa naissance (quant aux dimensions du grand bassin, v. p. 49).

LE PETIT BASSIN

Plans et diamètres du petit bassin. Le *petit bassin* est la partie osseuse de la filière pelvi-génitale. Sa paroi postérieure est formée par le sacrum et le coccyx, les parois latérales par l'ischion, la paroi antérieure, par le pubis et la symphyse. La paroi postérieure du petit bassin est trois fois plus longue que la paroi antérieure. Sa partie supérieure est un canal osseux inextensible. Dans leur partie inférieure, les parois du petit bassin ne sont pas continues; elles comportent le trou obturateur et les échancrures ischiatiques délimitées par deux paires de ligaments (sacro-épineux et sacro-tubéreux).

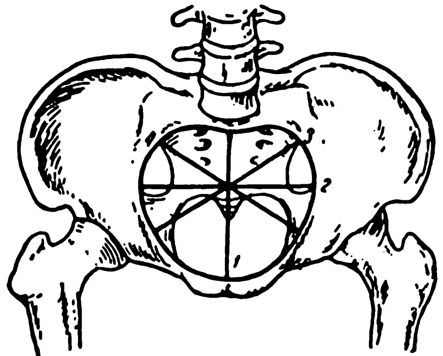


Fig. 24. Dimensions du détroit supérieur: *1* — diamètre antéro-supérieur (conjugué vrai) 11 cm; *2* — diamètre transverse 13 cm; *3* — diamètre oblique gauche 12 cm; *4* — diamètre oblique droit 12 cm

On distingue dans le petit bassin les parties suivantes: le détroit supérieur, l'excavation pelvienne et le détroit inférieur. L'excavation présente une partie étroite et une partie large. C'est pourquoi on considère quatre plans du petit bassin: 1) le plan du détroit supérieur; 2) le plan de la partie large de l'excavation pelvienne; 3) le plan de sa partie étroite; 4) le plan du détroit inférieur.

Le *plan du détroit supérieur* possède les limites suivantes: en avant, le bord supérieur de la symphyse pubienne et du pubis, latéralement, les lignes innominées; en arrière, le promontoire. Le plan du détroit supérieur a la forme d'un rein ou d'un ovale transversal avec une incisure correspondant au promontoire. Le plan du détroit supérieur a les diamètres suivants: un diamètre antéro-postérieur, un diamètre transverse et deux obliques (fig. 24).

1. Le diamètre antéro-postérieur est la distance du promontoire au point culminant sur la face interne de la symphyse pubienne (point de Crouzat), diamètre promonto-rétro-pubien. C'est une dimension obstétricale, le conjugué vrai. On distingue aussi un conjugué anatomique, distance du promontoire au milieu du bord supérieur de la symphyse pubienne; le conjugué anatomique est un peu plus grand que le conjugué obstétrical (de 0,3 à 0,5 cm).



Fig. 25. Mensuration des diamètres obliques du bassin:
Le plan de la main gauche coïncide avec la suture sagittale se trouvant dans le diamètre oblique gauche du bassin

Le diamètre obstétrical ou le conjugué vrai est de 11 cm.

2. Le diamètre transverse, distance entre les points les plus éloignés des lignes innominées: 13 cm.

3. Il y a deux diamètres obliques: le droit et le gauche, dont chacun est égal à 12 cm.

Le diamètre oblique droit est la distance de l'articulation sacro-iliaque droite au tubercule ilio-pubien gauche; le diamètre oblique gauche, de l'articulation sacro-iliaque gauche au tubercule ilio-pubien droit. Pour mieux s'orienter dans la direction des diamètres obliques chez les parturientes, Malinovski et Kouchnir ont proposé le procédé suivant (fig. 25). Les deux mains sont réunies sous un angle droit, les paumes regardant vers le haut; les extrémités des doigts sont approchées du bassin de la femme couchée. Le plan de la main gauche coïncide avec le diamètre oblique gauche du bassin, le plan de la main droite avec l'oblique droit.

Le *plan de la partie large de l'excavation pelvienne* a les limites suivantes: en avant, le milieu de la face interne de la symphyse pubienne; latéralement, le milieu des cavités cotyloïdes; en arrière, la réunion de la IIe et de la IIIe vertèbre sacrée. Dans la partie large du bassin on distingue deux diamètres: antéro-postérieur et transverse.

1. Le diamètre antéro-postérieur va du milieu de la face interne de la symphyse pubienne jusqu'à l'articulation de la IIe et de la IIIe vertèbre sacrée; il est égal à 12,5 cm.

2. Le diamètre transverse réunit les sommets des cavités cotyloïdes; il est égal à 12,5 cm.

Il n'y a pas de diamètres obliques dans la partie large de l'excavation pelvienne, car le bassin n'y forme pas un anneau osseux entier. On admet conventionnellement des diamètres obliques dans cette partie (longueur 13 cm).

Le *plan de la partie étroite de l'excavation pelvienne* est limité en avant par le bord inférieur de la symphyse pubienne; latéralement, par les épines sciatiques; en arrière par l'articulation sacro-coccygienne. On distingue ici deux diamètres: antéro-postérieur et transverse.

1. Le diamètre antéro-postérieur va de l'articulation sacro-coccygienne au bord inférieur de la symphyse pubienne (sommet de l'arcade pubienne); il est égal à 11 cm.

2. Le diamètre transverse réunit les épines sciatiques. Il est égal à 10,5 cm.

Le *plan du détroit inférieur* a les limites suivantes: en avant, le bord inférieur de la symphyse pubienne; latéralement, les tubérosités sciatiques; en arrière, le coccyx. Le plan du détroit inférieur se compose de deux triangles dont la base commune est la ligne réunissant les tubérosités sciatiques. On distingue, dans le détroit inférieur, deux diamètres: antéro-postérieur et transverse (fig. 26).

1. Le diamètre antéro-postérieur va de la pointe coccygienne au bord inférieur de la symphyse pubienne; il est égal à 9,5 cm. Lors du passage de l'enfant par le petit bassin, le coccyx rétropulse de 1,5 à 2 cm et le diamètre antéro-postérieur peut augmenter jusqu'à 11,5 cm.

2. Le diamètre transverse réunit les faces internes des tubérosités sciatiques; il est égal à 11 cm.

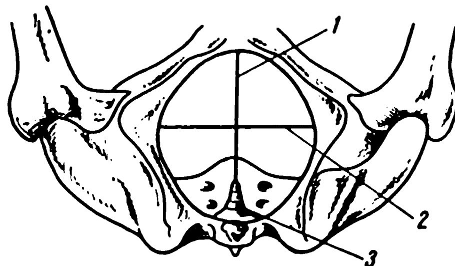


Fig. 26. Diamètres du détroit inférieur: *1* — diamètre antéro-postérieur 9,5 à 11,5 cm; *2* — diamètre transverse 11 cm; *3* — coccyx

Ainsi, dans le détroit supérieur, orifice supérieur du bassin, le plus grand diamètre est le transverse. Dans la partie large de l'excavation pelvienne les diamètres antéro-postérieur et transverse sont égaux. Dans la partie étroite de l'excavation, les diamètres antéro-postérieurs sont plus grands que les transverses.

Tableau 1

Plan du bassin	Dimensions en centimètres		
	Diamètre antéro-postérieur	Diamètre transverse	Diamètre oblique
Détroit supérieur	11	13	12
Partie large de l'excavation pelvienne	12,5	12,5	13 (conventionnellement)
Partie étroite de l'excavation pelvienne	11	10,5	—
Détroit inférieur	9,5 à 11,5	11	—

Axe de l'excavation. Tous les plans du petit bassin sont limités en avant par tel ou tel point de la symphyse pubienne; en arrière, par divers points du sacrum ou du coccyx. La symphyse pubienne est beaucoup plus courte que le sacrum et le coccyx, c'est pourquoi les plans du bassin convergent vers l'avant et se déploient en éventail en arrière.

Si l'on réunit le milieu des diamètres antéro-postérieurs de tous les plans du bassin, on obtient non pas une droite mais une courbe à concavité antérieure (fig. 27). Cette ligne réunissant les centres de tous les diamètres antéro-postérieurs du bassin est appelée *axe de l'excavation pelvienne.*

Elle est d'abord droite, puis elle s'incurve dans l'excavation suivant la concavité de la face interne du sacrum.

Au cours de sa naissance l'enfant suit l'axe de l'excavation pelvienne lorsqu'il traverse la filière pelvi-génitale.

Inclinaison du bassin. La femme étant en position verticale, le bord supérieur de la symphyse pubienne se trouve plus bas que le promontoire; le conjugué vrai forme avec le plan horizontal un angle de 55 à 60°. Le rapport du plan du détroit supérieur au plan horizontal s'appelle *inclinaison du bassin* (fig. 28). Le degré d'inclinaison dépend de la constitution. L'inclinaison du bassin peut varier chez la

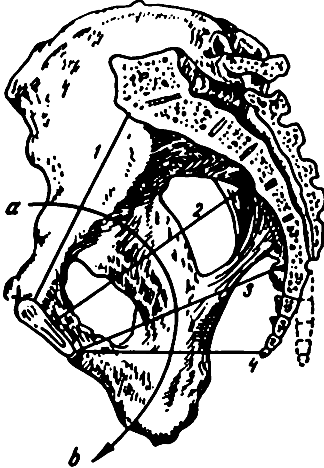


Fig. 27. Diamètres antéro-postérieurs du bassin:

1 — détroit supérieur (conjugué vrai); 2 — partie large de l'excavation pelvienne; 3 — partie étroite de l'excavation; 4 — détroit inférieur; a et b — axe de l'excavation

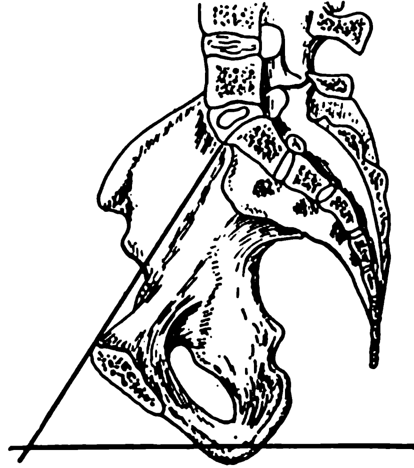


Fig. 28. Inclinaison du bassin

même femme suivant la charge portée et la position du corps. Ainsi, en fin de grossesse, le centre de gravité s'étant déplacé, l'angle d'inclinaison du bassin augmente de 3 à 4°. Un grand angle d'inclinaison prédispose, dans la grossesse, à un ventre pendant, étant donné que la partie du corps de l'enfant présentée reste longtemps sans pouvoir se fixer dans le détroit supérieur. L'accouchement se ralentit, on observe plus souvent des présentations céphaliques vicieuses et des ruptures du périnée.

L'angle d'inclinaison peut être un peu augmenté ou diminué en plaçant un traversin sous les reins ou le sacrum de la femme couchée. Quand le traversin est placé sous le sacrum, l'inclinaison du bassin diminue un peu, l'élévation des reins fait quelque peu augmenter l'angle d'inclinaison du bassin.

Influence de la position de la femme sur les diamètres pelviens. Au cours de la grossesse, des modifications se produisent dans les articulations du bassin. Le cartilage symphysaire subit une imbibition séreuse et devient lâche, sa cavité en fente augmente. Les bourses synoviales et les ligaments de la symphyse pubienne et des articulations sacro-iliaques contiennent plus de liquide et deviennent plus ex-

tensibles. Ceci donne aux articulations de la ceinture pelvienne une mobilité qui favorise la bonne marche de l'accouchement.

Les changements subis par les articulations du bassin au cours de la grossesse permettent de modifier quelque peu les dimensions du bassin en donnant à la femme une position déterminée.

Position de Walcher (fig. 29). On place la parturiente de façon que la région coccygienne se trouve sur le bord d'un lit élevé ou d'une table. Les jambes pendent librement sans toucher le sol. De cette façon, le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur (conjugué vrai) augmente de 0,3 à 0,5 cm et le diamètre droit du détroit inférieur augmente en conséquence. Si l'on fléchit les jambes dans les articulations coxales et des genoux et qu'on les replie sur le ventre, le diamètre droit du détroit inférieur augmente légèrement.

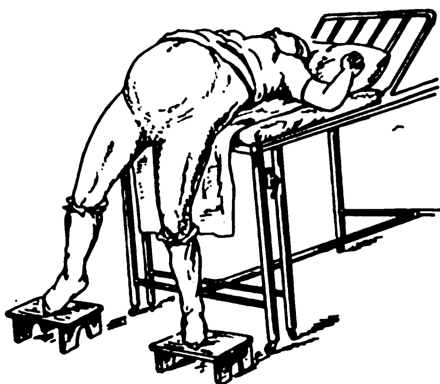


Fig. 29. Position de Walcher

On a parfois recours à ces positions dans la conduite de l'accouchement chez des femmes au bassin étroit.

DÉVELOPPEMENT DU BASSIN

Au début de la période embryonnaire, l'ébauche du bassin, de même que de tout le squelette du tronc, a une structure cartilagineuse. L'ossification des vertèbres sacrées commence pendant la vie intra-utérine, leur soudure se produit vers 17-25 ans; l'ossification des vertèbres coccygiennes dure de la 1e à la 20e année.

L'ossification des cartilages unissant les os pubis, iliaque et ischion en un seul os innominé se termine à la puberté.

Le bassin d'une fille nouveau-née se distingue fortement de celui d'une femme adulte non seulement par les dimensions, mais aussi par la forme. Le sacrum est droit et étroit, il est vertical, le promontoire est presque absent, sa région est située au-dessus du plan du détroit supérieur. Le détroit supérieur affecte une forme ovale. Les ailes iliaques sont dressées, le bassin se rétrécit considérablement vers sa sortie.

A mesure que la fillette se développe le volume et les formes du bassin se modifient.

Le développement du bassin, de même que celui de tout l'organisme, est déterminé par les conditions du milieu et les facteurs héréditaires. Dans l'enfance, la formation du bassin est particulièrement influencée par la station assise ou debout, la marche. Quand l'enfant commence à s'asseoir, la pression du tronc est transmise au bassin par la colonne vertébrale. Dans la station debout et dans la marche, à la pression exercée d'en haut sur le bassin vient s'ajouter la pression exercée par les membres inférieurs. Sous l'influence de la pression d'en haut, le sacrum s'enfonce un peu dans le bassin. Celui-ci augmente progressivement en di-

rection transversale et ses diamètres antéro-postérieurs diminuent relativement. En outre, sous l'influence de la pression d'en haut, le sacrum effectue une rotation autour de son axe horizontal de façon que le promontoire descend et fait saillie dans le détroit supérieur. En conséquence, ce dernier prend peu à peu la forme d'un ovale transversal avec une incisure à l'endroit du promontoire. Dans la rotation du sacrum autour de son axe horizontal, son sommet devrait se déplacer en arrière, mais il est retenu par la tension des ligaments sacro-épineux et sacro-tubéreux. L'interaction de ces forces a pour résultat l'incurvation du sacrum (dépression du sacrum) qui est typique du bassin féminin.

Le développement du bassin peut être troublé par des conditions d'évolution intra-utérine défavorables en raison de maladies, de malnutrition et autres anomalies de l'organisme maternel. Des maladies sévères et épuisantes et de mauvaises conditions de vie dans l'enfance et à la puberté peuvent entraîner un retard de développement du bassin. Dans ces cas les traits propres au bassin de l'enfance et de la première jeunesse peuvent se maintenir jusqu'à la maturité sexuelle de la femme.

Certaines maladies contractées dans l'enfance et à la puberté conditionnent un développement vicié du bassin. Ce sont le rachitisme, les ostites et les arthrites, les processus entraînant la déviation de la colonne vertébrale. Les luxations de la hanche, les fractures des membres inférieurs et des os pelviens, l'amputation du membre inférieur déforment le bassin.

Un retard de développement du bassin et sa déformation peuvent retentir fâcheusement sur l'accouchement ou même l'empêcher.

DIFFÉRENCE ENTRE LE BASSIN FÉMININ ET LE BASSIN MASCULIN

Le bassin de la femme adulte diffère considérablement de celui de l'homme (fig. 30). Les os du bassin féminin sont plus minces, plus lisses, plus délicats et moins massifs que ceux du bassin masculin.

Le bassin féminin est plus large et plus bas, le bassin masculin, plus étroit et plus haut. Chez la femme, le sacrum est plus haut et moins concave que chez l'hom-

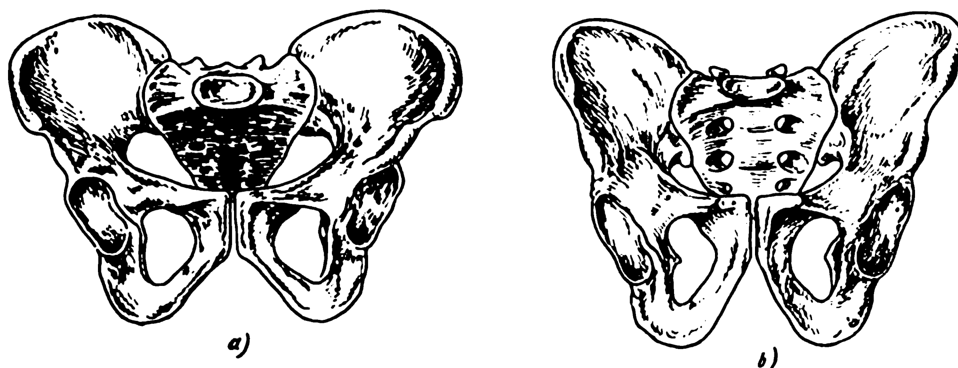


Fig. 30. Bassins féminin et masculin:
a — bassin féminin; *b* — bassin masculin

me; le promontoire est chez elle moins proéminent; la symphyse pubienne, plus courte et plus large. Chez la femme le détroit supérieur est plus vaste, sa forme est ovale dans le sens transversal, avec une incisure à l'endroit du promontoire; le détroit supérieur du bassin de l'homme rappelle le cœur d'une carte à jouer en raison de la proéminence du promontoire.

L'excavation pelvienne est plus vaste chez la femme, elle rappelle un cylindre incurvé en avant; chez l'homme, l'excavation pelvienne est plus exiguë, elle se rétrécit vers le bas en entonnoir.

Le détroit inférieur est chez la femme plus large parce que a) la distance entre les tubérosités sciatiques est plus grande; b) l'arcade pubienne est plus large (90-100°) que chez l'homme (70-75°); c) le coccyx avance moins que dans le bassin masculin.

Ces particularités du bassin féminin assurent le passage de l'enfant par la filière pelvi-génitale.

MUSCLES DU BASSIN

On distingue les muscles des parois du bassin et ceux du plancher pelvien.

Les **muscles pariétaux** sont disposés de façon à ne presque pas diminuer les dimensions du grand et du petit bassin.

Dans la cavité du grand bassin passent deux paires de muscles pariétaux: le muscle iliaque interne et le grand psoas.

Le *muscle iliaque interne* est large; il commence à la crête iliaque, remplit la fosse iliaque où il se réunit au grand psoas.

Le *grand psoas* est un muscle long; il commence à la face latérale de la XIIe vertèbre dorsale et des quatre vertèbres lombaires supérieures, descend dans le grand bassin, se réunit au muscle iliaque interne. Les deux muscles réunis forment l'ilio-psoas qui pénètre sous le ligament inguinal et vient se fixer au petit trochanter du fémur.

L'entrée du petit bassin n'est qu'en partie recouverte par les bords des muscles ilio-psoas. Les muscles pariétaux (piriforme et obturateur interne) tapissent les parois latérales du petit bassin sans diminuer sa capacité.

Le *muscle piriforme* prend naissance à la face interne du sacrum, suit la direction transversale, sort du bassin par le grand trou sciatique et se fixe au grand trochanter du fémur.

Le *muscle obturateur interne* commence sur les bords du trou obturateur, sort du bassin par le petit trou sciatique et vient se fixer entre les trochanters fémoraux.

Plancher pelvien. Le détroit inférieur est fermé en bas par un puissant diaphragme musculo-aponévrotique que l'on appelle *plancher pelvien*. La partie du plancher pelvien située entre la commissure vulvaire et l'anus est appelée *périnée* obstétrical ou antérieur. Le périnée postérieur se trouve entre l'anus et le coccyx.

Le plancher pelvien est composé de trois couches de muscles recouverts d'aponévroses (fig. 31).

La *couche inférieure* (externe) se compose de muscles qui convergent vers le noyau fibreux central du périnée; ces muscles forment comme un huit suspendu aux os du bassin.

1. Le muscle bulbo-caverneux entoure l'entrée du vagin, se fixe au noyau fibreux central et au clitoris; par sa contraction, ce muscle resserre l'entrée du vagin.

2. Le muscle ischio-caverneux commence sur la branche inférieure de l'ischion et s'attache au clitoris.

3. Le sphincter externe de l'anus entoure l'extrémité anale. Les faisceaux profonds de muscles du sphincter anal externe prennent leur origine à la pointe coccygienne, entourent l'anus et viennent se terminer au noyau central du périnée.

4. Le muscle transverse superficiel prend naissance au noyau central, se dirige à droite et à gauche et se fixe aux tubérosités ischiatiques.

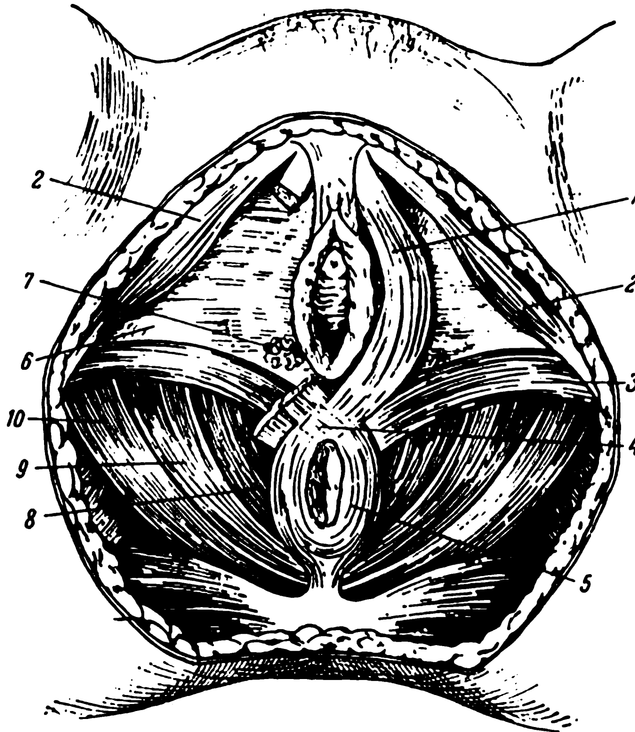


Fig. 31. Muscles du plancher pelvien:
1 — m. bulbocaverneux; 2 — m. ischiocaverneux; 3 — m. transversé superficiel du périnée; 4 — noyau fibreux central; 5 — sphincter rectal; 6 — diaphragme urogénital; 7 — glande de Bartholin; 8-10 — diaphragme pelvien (releveur de l'anus)

La *couche moyenne* des muscles pelviens, le diaphragme uro-génital, occupe la moitié antérieure de la sortie du bassin. Le diaphragme uro-génital est une plaque musculo-aponévrotique triangulaire située sous la symphyse, dans l'arcade pubienne. Elle est traversée par l'urètre et le vagin. Dans la partie antérieure du diaphragme uro-génital les faisceaux musculaires entourent l'urètre et forment son sphincter externe; sa partie postérieure comprend des faisceaux musculaires se dirigeant transversalement vers les tubérosités ischiatiques. Cette partie du diaphragme uro-génital est appelée muscle transverse profond du périnée.

La *couche supérieure* (interne) des muscles du périnée constitue le diaphragme pelvien.

Le diaphragme pelvien se compose des deux releveurs de l'anus.

Ces deux muscles larges forment une coupole dont le sommet est tourné vers le bas et qui se fixe à la partie inférieure du rectum (un peu au-dessus de l'anus). La large base de la coupole est tournée vers le haut et se fixe sur la face interne des parois pelviennes. Dans la partie antérieure du diaphragme pelvien, entre les faisceaux musculaires des releveurs anaux se trouve une fente longitudinale à travers laquelle sortent du bassin l'urètre et le vagin (hiatus génital). Les releveurs anaux se composent de faisceaux musculaires qui prennent leur origine de diverses parties des parois du bassin; cette couche de muscles pelviens est la plus puissante.

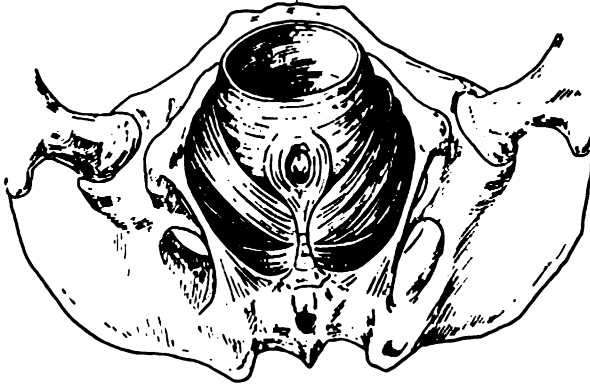


Fig. 32. Disposition des muscles du plancher pelvien dans la période d'expulsion

Tous les muscles du plancher pelvien sont recouverts d'aponévroses.

Muscles et aponévroses du plancher pelvien remplissent les importantes fonctions suivantes.

1. Le plancher pelvien sert de soutien aux organes génitaux internes, les maintient dans leur position normale. Les releveurs de l'anus sont particulièrement importants. Lorsque ces muscles se contractent, la fente génitale se ferme, la lumière du rectum et celle du vagin se resserrent. La lésion des muscles du plancher pelvien entraîne la descente et le prolapsus des organes génitaux, ainsi que de la vessie et du rectum.

2. Le plancher pelvien n'est pas seulement le soutien des organes génitaux, mais aussi des viscères. Les muscles du plancher pelvien participent à la régulation de la pression intra-abdominale, en même temps que le diaphragme et les muscles abdominaux.

3. Au cours de l'accouchement, au moment de l'expulsion, les trois couches de muscles du plancher pelvien se distendent et forment un large tuyau qui est le prolongement de la filière osseuse suivie par l'enfant à sa naissance (fig. 32). Après la naissance de l'enfant, les muscles du plancher pelvien se contractent de nouveau et reprennent leur position initiale.

L'exploration du bassin joue un rôle immense en obstétrique, car sa structure et ses dimensions exercent une influence décisive sur le cours et l'issue de l'accouchement. Un bassin normal est un des principaux facteurs eutociques. Des déviations dans la structure du bassin, surtout la diminution de ses diamètres, rendent l'accouchement difficile et lui opposent des obstacles infranchissables. Pour explorer le bassin, on l'examine, on le palpe et on mesure ses dimensions.

Lors de l'examen du bassin, on fait attention à toute la région pelvienne, mais surtout au losange de Michaelis.

Le losange lombo-sacré (fig. 33) de Michaelis est une aire à la face postérieure du sacrum; l'angle supérieur du losange est formé par un creux entre l'apophyse épineuse de la Ve vertèbre lombaire et la crête sacrée moyenne, les angles latéraux correspondent aux épines iliaques postéro-supérieures, l'angle inférieur est le sommet du sacrum; en haut et latéralement, le losange est limité par des saillies des grands muscles spinaux; en bas et latéralement, par des saillies des fessiers. Dans un bassin normal, chez les femmes bien constituées, le losange se rapproche du carré et est bien dessiné.

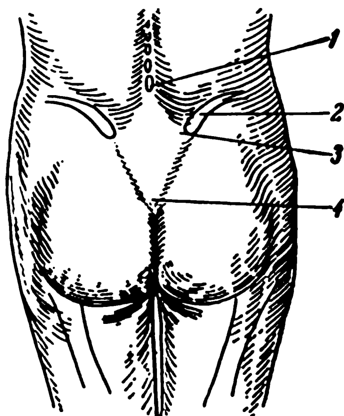


Fig. 33. Losange de Michaelis:
1 — apophyse épineuse de la Ve vertèbre lombaire; 2 — crête iliaque; 3 — épine supéro-postérieure; 4 — pointe du sacrum

Quand la forme du bassin et la constitution sont anormales, le losange n'est pas net, sa forme est modifiée.

Pendant l'exploration du grand bassin on palpe les épines et les crêtes iliaques, la symphyse pubienne et les trochanters du fémur. Par le toucher vaginal, on explore attentivement la face interne du sacrum, les parois latérales du bassin et de la symphyse pubienne, on cherche à atteindre le promontoire s'il est accessible. Lors de la palpation du bassin on s'efforce d'apprécier sa capacité approximative et sa forme.

Mensuration du bassin. De toutes les méthodes d'exploration du bassin, la plus importante est sa *mensuration*. Connaissant les diamètres du bassin, on peut juger de la marche de l'accouchement, des accidents possibles, de la possibilité d'un accouchement spontané pour un bassin donné.

La plupart des diamètres internes du bassin ne sont pas mesurables. Aussi mesure-t-on ordinairement les diamètres externes du bassin et l'on en déduit approximativement la grandeur et la forme du petit bassin. Pour mesurer le bassin, on se sert d'un *pelvimètre* (fig. 34). C'est un compas muni d'une échelle portant les centimètres et demi-centimètres. Les extrémités du compas sont protégées par des boutons. On les applique aux endroits dont on veut mesurer l'écartement. Pour mesurer le diamètre transverse du détroit inférieur, on a construit un pelvimètre dont les branches s'entrecroisent. Pour mesurer le bassin, on se place à droite de la femme couchée sur le dos, le ventre nu, face à elle. On prend les branches du

pelvimètre de façon que les pouces et les index tiennent les boutons des extrémités. L'échelle avec ses divisions est tournée vers le haut. Les index palpent les points dont on mesure l'écartement, on presse sur ces points les extrémités du pelvimètre dont les branches sont écartées et on lit sur l'échelle la valeur du diamètre cherché (fig. 35).

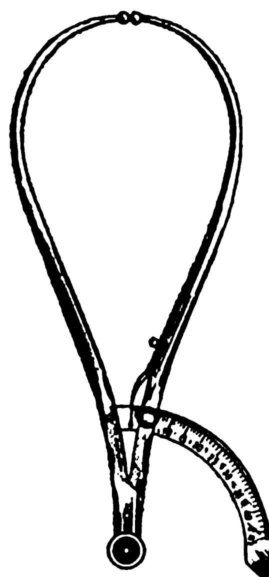


Fig. 34. Pelvimètre

On mesure ordinairement quatre diamètres du bassin : trois transverses et un droit. Les transverses sont les suivants.

1. *Diamètre bi-épineux* : distance entre les épines iliaques supéro-antérieures.

Les extrémités du pelvimètre sont appuyées sur les bords externes des épines supéro-antérieures. Ce diamètre est ordinairement égal à 25-26 cm.

2. *Diamètre bicrête* : distance entre les points les plus éloignés des crêtes iliaques. Après la mesure du diamètre bi-épineux, les extrémités du pelvimètre sont déplacées le long du bord externe des crêtes iliaques jusqu'à ce qu'elles montrent la plus grande distance ; cette distance est le diamètre bicrête, égal en moyenne à 28-29 cm.

3. *Diamètre bitrochantérien* : distance entre les grands trochanters fémoraux. La femme reste couchée sur le dos, les jambes étendues et rapprochées. On recherche les points les plus saillants des grands trochanters et on y applique les extrémités du pelvimètre. Ce diamètre est égal à 30-31 cm.

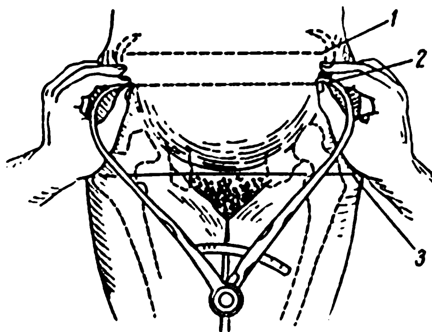


Fig. 35. Mensuration des diamètres transverses du bassin:
1 — diamètre bicrête ; 2 — diamètre bi-épineux ; 3 — diamètre bitrochantérien

Chez les femmes grasses, la couche adipeuse empêche de palper les trochanters, dans ces cas, on propose à la femme de tourner les pieds en dedans et en dehors ; ce procédé permet de trouver les trochanters.

D'après la valeur des diamètres transverses, on peut avec une certaine prudence juger des dimensions du petit bassin. Le rapport entre les diamètres transverses a aussi son importance. Par exemple, dans la norme, la différence entre le diamètre bi-épineux et le diamètre bicrête est de 3 cm ; si la différence est inférieure, ceci indique que la structure du bassin n'est pas normale.

4. Le *diamètre conjugué externe* est le diamètre antéro-postérieur du bassin.

La femme est couchée sur le côté, la jambe inférieure fléchie dans les articulations coxale et du genou, la jambe supérieure étendue. L'extrémité d'une branche du pelvimètre est posée sur le bord supéro-externe de la symphyse, l'extrémité de l'autre branche est appuyée sur la fossette sus-sacrée qui se trouve entre l'apophyse épineuse de la Ve vertèbre lombaire et la crête sacrée moyenne (la fossette sus-sacrée coïncide avec l'angle supérieur du losange de Michaelis). Le conjugué externe est égal dans la norme à 20 cm (fig. 36).

Le bord supérieur externe de la symphyse est facilement trouvé; pour préciser l'emplacement de la fossette sus-sacrée on fait glisser les doigts sur les apophyses épineuses des lombaires en direction du sacrum; la fossette est facilement trouvée par palpation sous la saillie de l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire.

Chez les femmes grasses, il est difficile ou même impossible de palper la fossette sus-sacrée. Dans ces cas, on réunit les angles latéraux du losange de Michaelis (ils correspondent aux épines supéro-postérieures) et l'on s'écarte du centre de cette ligne transversale de deux travers de doigt vers le haut (3 à 4 cm). Cet endroit correspond à la fossette sus-sacrée. C'est là que l'on applique l'extrémité du pelvimètre.

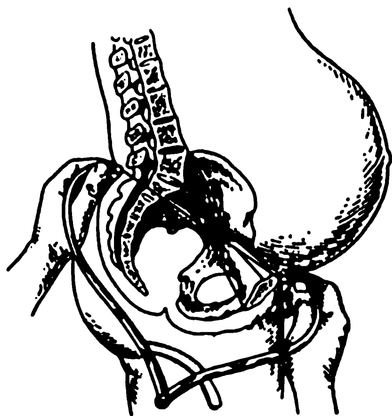


Fig. 36. Mesure du conjugué externe (schéma)

Le *conjugué externe est d'une grande importance*, sa valeur permet de juger de celle du conjugué vrai.

Pour déterminer le conjugué vrai, on soustrait du conjugué externe 9 cm. Par exemple, si le conjugué externe est de 20 cm, le conjugué vrai est de 11 cm; si le conjugué externe est de 18 cm, le vrai sera de 9 cm, etc.

La différence entre les conjugués externe et vrai dépend de l'épaisseur du sacrum, de la symphyse et des tissus mous. L'épaisseur des os et des tissus mous diffère chez des femmes différentes, aussi la différence entre les longueurs des conjugués externe et vrai n'est-elle pas toujours égale à 9 cm.

On peut déterminer plus précisément le conjugué vrai d'après le conjugué diagonal.

Le *conjugué diagonal* est la distance du bord inférieur de la symphyse pubienne au point le plus saillant du promontoire.

Le conjugué diagonal est déterminé par toucher mensurateur au cours de l'exploration vaginale de la femme (fig. 37) qui est exécutée en observant toutes les règles de l'asepsie et de l'antisepsie. L'index et le médius sont introduits dans le vagin, l'annulaire et l'auriculaire sont repliés, leur côté dorsal est appuyé sur le périnée. Les doigts introduits dans le vagin avancent vers le promontoire. Si le promontoire est accessible, l'extrémité du médius est fixé sur son sommet et l'arête de la paume est appuyée sur le bord inférieur de la symphyse pubienne, après quoi, l'index de l'autre main repère l'endroit où la main exploratrice est entrée en contact avec le bord inférieur de la symphyse. Sans retirer l'index du point relevé, on retire la main qui se trouvait dans le vagin et on mesure la distance de l'extrémité du médius jusqu'au point qui touchait le bord inférieur de la symphyse.

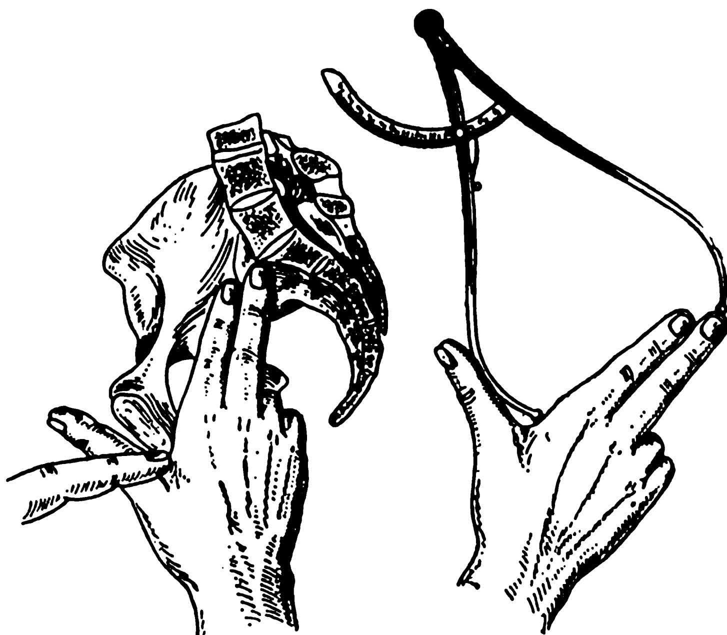


Fig. 37. Mesure du conjugué diagonal

La mesure est faite au pelvimètre ou au moyen d'un ruban métrique.

Dans le bassin normal, la longueur du conjugué diagonal est en moyenne de 12,5 à 13 cm. Pour déterminer le conjugué vrai à partir du conjugué diagonal, on retranche 1,5 à 2 cm.

Il n'est pas toujours possible de mesurer le conjugué diagonal, étant donné qu'en cas de bassin normal on ne peut pas toujours atteindre le promontoire.

Si l'extrémité du doigt tendu n'atteint pas le promontoire, on peut considérer que le volume d'un bassin donné est normal ou proche de la normale.

Il faut mesurer chez toutes les femmes enceintes et toutes les parturientes sans exception les diamètres transverses du bassin et le conjugué externe.

Voici comment on détermine les diamètres du détroit inférieur (fig. 38). La femme est couchée sur le dos, les jambes fléchies dans les articulations coxales et les genoux, les cuisses écartées et ramenées sur le ventre. Le diamètre droit du détroit inférieur est mesuré au pelvimètre. Une extrémité de sa branche est appliquée sur le bord inférieur de la symphyse pubienne, l'autre sur l'extrémité du coccyx.

Le diamètre transverse du détroit inférieur est mesuré avec un ruban métrique ou un pelvimètre aux branches qui s'entrecroisent. On palpe les faces internes des tubérosités ischiatiques et on mesure la distance qui les sépare. On ajoute aux valeurs obtenues 1 ou 1,5 cm, compte tenu de l'épaisseur des tissus mous se trouvant entre les extrémités du pelvimètre et les tubérosités ischiatiques.

La *forme de l'arcade pubienne* peut avoir aussi une certaine importance clinique. Quand les dimensions du bassin sont normales, l'angle formé est de 90 à 100°.

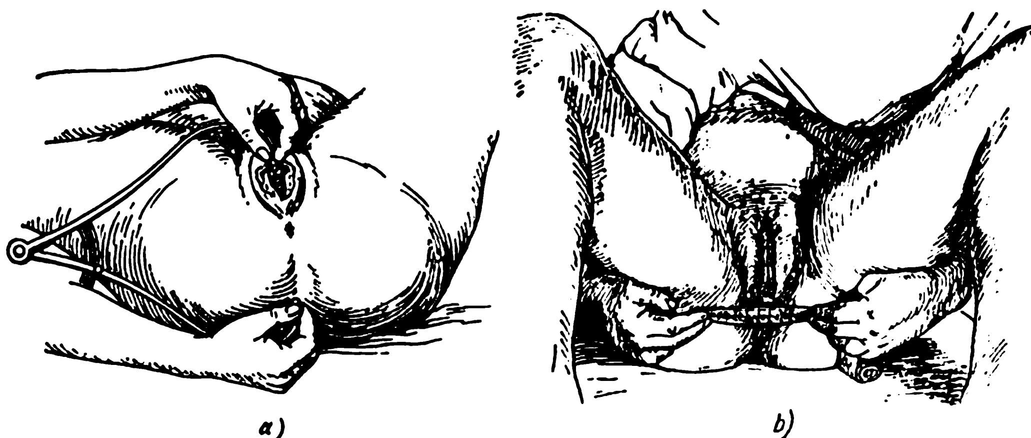


Fig. 38. Mensuration du détroit inférieur:
a — mesure du diamètre antéro-postérieur; b — mesure du diamètre transverse

L'augmentation ou la diminution de l'arcade pubienne indique une anomalie du bassin.

La forme de l'arcade pubienne est déterminée de la façon suivante. La femme est couchée sur le dos, les jambes fléchies et ramenées sur le ventre. Les pouces sont appliquées par leur face palmaire sur les branches inférieures des os pubis et ischions; les extrémités des pouces se touchent et sont appuyées sur le bord inférieur

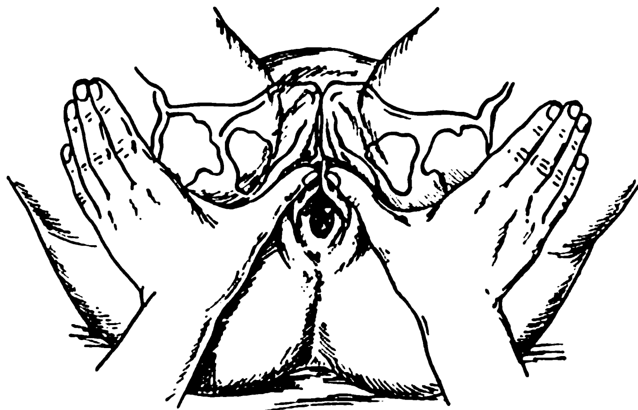


Fig. 39. Forme et grandeur de l'arcade pubienne

de la symphyse pubienne. La position des pouces permet de juger de la grandeur de l'arcaed pubienne (fig. 39).

Les *diamètres obliques du bassin* doivent être mesurés sur les bassins rétrécis et obliques.

Pour mettre en évidence l'asymétrie du bassin, on apprécie les diamètres obliques suivants.

1. La distance de l'épine supéro-antérieure d'un côté à l'épine supéro-postérieure de l'autre côté et inversement.

2. La distance du bord supérieur de la symphyse pubienne aux épines supéro-postérieures droite et gauche.

3. La distance de la fossette sus-sacrée aux épines supéro-antérieures droite et gauche.

Les diamètres obliques d'un côté sont comparés aux diamètres obliques correspondants de l'autre côté. Quand le bassin est normal, les diamètres obliques pairs sont de même longueur. Une différence dépassant 1 cm indique une asymétrie du bassin.

La *radiographie pelvimétrique* suivie de la mensuration au moyen d'une règle spéciale des diamètres pelviens antéro-postérieurs et obliques donne la plus juste idée de la capacité du petit bassin. Cette méthode d'exploration du bassin n'est employée que sur indication spéciale, par exemple quand il est nécessaire de préciser la forme et le degré de rétrécissement du bassin, le rapport entre les diamètres pelviens et la tête d'un enfant gros.

Chapitre III

FÉCONDATION. DÉVELOPPEMENT DES MEMBRANES ET DU FŒTUS

FÉCONDATION

On appelle *fécondation* la fusion de la gamète mâle (spermatozoïde) et de la gamète femelle (ovule) avec formation d'une seule cellule qui sera le stade de début d'un nouvel organisme.

La maturation de l'ovule et du spermatozoïde est un processus complexe, il s'achève par la mitose réductionnelle par laquelle le nombre de chromosomes dans les noyaux des deux cellules diminue de moitié. Le noyau de la nouvelle cellule formée par la fécondation renferme un nombre complet de chromosomes.

Les *spermatozoïdes* prennent naissance dans les canaux séminifères des testicules de l'homme. Le spermatozoïde se compose d'une tête, d'un segment intermédiaire et d'une queue longue et fine (fig. 40). La tête est le noyau de la cellule, elle est entourée d'une fine couche cytoplasmique, la queue et le segment intermédiaire se composent de cytoplasma.

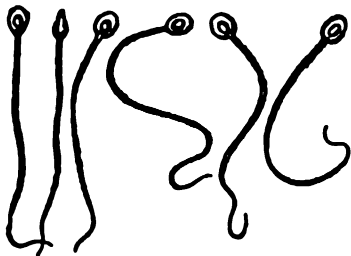


Fig. 40. Spermatozoïdes

Les spermatozoïdes sont doués d'une motilité propre due aux mouvements ondulatoires de la queue. Ils acquièrent la possibilité de se mouvoir après avoir reçu la sécrétion des vésicules séminales et de la prostate. Ce mélange de spermatozoïdes et de la sécrétion des vésicules séminales et de la prostate est appelé *sperme*.

A chaque coït, 5 à 8 ml de sperme sont déversés dans le vagin, ils renferment 200 à 500 millions de spermatozoïdes. Le sperme est projeté principalement dans le cul-de-sac postérieur vers lequel est tournée la partie vaginale du col utérin. L'orifice externe du canal cervical entre en contact avec le sperme accumulé dans le cul-de-sac postérieur, ce qui favorise la pénétration des spermatozoïdes dans la matrice.

Au cours de l'excitation sexuelle, les muscles utérins se contractent, l'orifice externe du col s'entrouvre, la glaire sort du col et est enveloppée de sperme accumulé dans le cul-de-sac postérieur. Après le coït, la glaire cervicale entourée de spermatozoïdes est de nouveau entraînée dans la matrice.

Cependant, la condition essentielle de la pénétration des spermatozoïdes dans la matrice est leur propre motilité. Ils quittent le vagin dont le milieu est acide pour fuire vers le col utérin. Le milieu alcalin du col et du corps utérins est plus favorable à l'activité vitale des spermatozoïdes. Dans le milieu alcalin de la matrice et des trompes, les spermatozoïdes restent capables de se mouvoir et de féconder pendant plusieurs jours.

Les spermatozoïdes se meuvent à une vitesse de 3 à 3,5 mm par minute; au bout de 1 à 1,5 h ils atteignent la cavité utérine; au bout de 2 à 3 h ils arrivent dans les trompes et viennent rencontrer l'ovule.

Ordinairement, *la fécondation se fait dans la partie ampoullaire de la trompe utérine.*

Les ovules n'ont pas de motilité propre. L'ovule mûr entouré de la couronne radiée tombe du follicule crevé dans la cavité abdominale et de là dans la trompe utérine.

L'arrivée de l'ovule dans la trompe est facilitée par les mouvements péristaltiques aspirateurs de la trompe et de ses franges, par la vibration des cils de l'épithélium tubaire créant un courant de liquide de la trompe vers l'extrémité utérine de celle-ci.

D'après Skrobanski, une contraction réflexe de la sangle abdominale se produisant au moment de l'ovulation permet à la trompe de recueillir l'ovule.

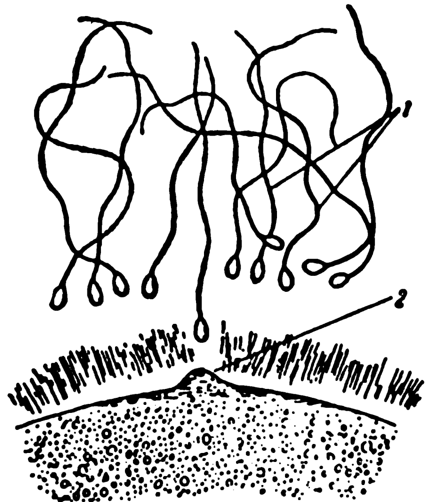


Fig. 41. Pénétration des spermatozoïdes dans l'ovule:

1 — spermatozoïdes; 2 — cône d'attraction formé à la rencontre des spermatozoïdes

De nombreux millions de spermatozoïdes se précipitent vers l'ovule arrivé dans la partie ampoullaire de la trompe. Un cône d'attraction se forme à la surface de l'ovule à la rencontre des spermatozoïdes (fig. 41).

Seuls quelques spermatozoïdes sur de nombreux millions pénètrent à travers la zone pellucide dans le protoplasma ovulaire.

Un enzyme produit par les spermatozoïdes, l'hyaluronidase, dissolvant la zone pellucide, favorise la pénétration du spermatozoïde dans l'ovule.

Les autres spermatozoïdes n'ayant pas pénétré dans le protoplasma ovulaire périssent et sont absorbés par l'épithélium tubaire.

Sur plusieurs spermatozoïdes qui se sont introduits dans le protoplasma ovulaire, un seul est fécondant; son noyau avance à la rencontre du noyau de l'ovule et fusionne avec lui. C'est la fécondation.

C'est à partir de la fécondation que commence la grossesse.

SEGMENTATION ET MIGRATION DE L'ŒUF FÉCONDÉ DANS L'UTÉRUS

L'œuf fécondé se distingue par un métabolisme intense. Immédiatement après la fusion des noyaux, commence la segmentation de l'œuf (fig. 42). Par division karyocinétique, l'œuf se partage d'abord en deux cellules filles, les blastomères, qui subissent à leur tour une division. Par division rapide des blastomères, il se forme un amas de cellules rappelant extérieurement une mûre, la morula.

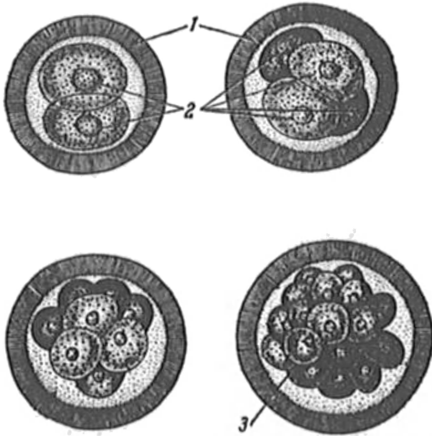


Fig. 42. Segmentation de l'œuf fécondé et formation de la morula (schéma):
1 — zone pellucide; 2 — blastomères; 3 — stade de la morula

Tout en se segmentant, l'œuf chemine dans la lumière de la trompe et arrive dans la cavité utérine 8 à 10 jours après la fécondation. La migration de l'œuf est assurée principalement par les mouvements péristaltiques rythmiques des muscles tubaires et accessoirement par les vibrations des cils de l'épithélium tubaire dirigées vers la matrice.

IMPLANTATION (OU NIDATION) DE L'ŒUF DANS L'UTÉRUS

A côté de la segmentation, des modifications qualitatives se produisent dans les cellules de l'œuf fécondé. Encore dans la trompe, l'œuf se débarrasse de sa zone pellucide. Au moment de son implantation dans la matrice, la couche cellulaire externe de la morula se transforme en trophoblaste et la couche interne, en embryoblaste. C'est à partir de ce dernier que se forme l'embryon. Le trophoblaste représente la membrane qui assure la nidation de l'œuf et l'alimentation de l'embryon.

Les cellules du trophoblaste produisent des substances enzymatiques qui dissolvent les tissus de la muqueuse utérine. L'œuf se fixe à la surface de la muqueuse utérine (ordinairement à la paroi antérieure ou postérieure au niveau des trompes), le trophoblaste dissout l'épithélium de recouvrement, les glandes, les cellules du stroma et les vaisseaux de la muqueuse utérine et s'enfonce progressivement dans la couche fonctionnelle de la muqueuse (fig. 43). L'orifice qui surmonte l'œuf se referme et à partir de ce moment l'implantation s'achève (fig. 44).

Au moment de l'implantation de l'œuf, la muqueuse se trouve à la période sécrétoire, elle renferme toutes les substances nécessaires à l'alimentation de l'embryon.

Lorsque la muqueuse est lysée par le trophoblaste, il se forme autour de l'œuf un amas de débris cellulaires qui représentent pour l'embryon un milieu nourricier (embryotrophe, « lait utérin »). L'embryotrophe contient des protéines, des glu cides, des lipides, des vitamines, des sels et autres substances nécessaires à l alimentation et au développement de l'embryon.

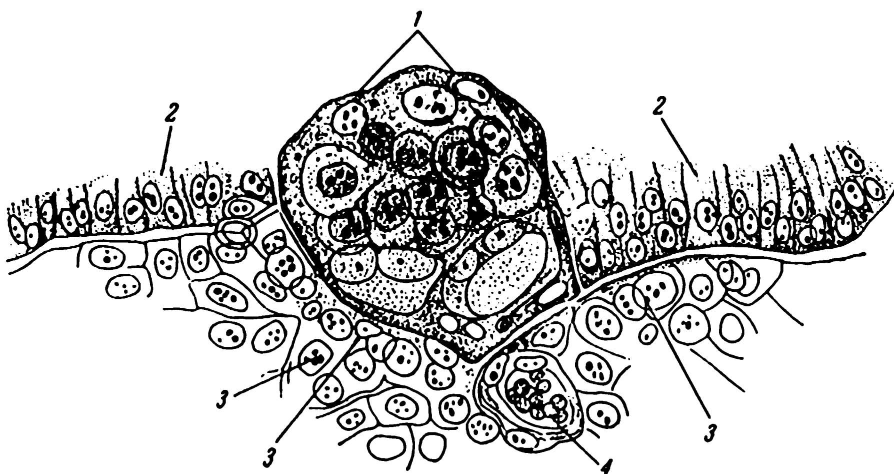


Fig. 43. Début de l'implantation de l'œuf dans la muqueuse utérine:
1 — œuf segmenté; 2 — épithélium de recouvrement de la muqueuse utérine; 3 — cellules déciduales; 4 — vaisseau sanguin

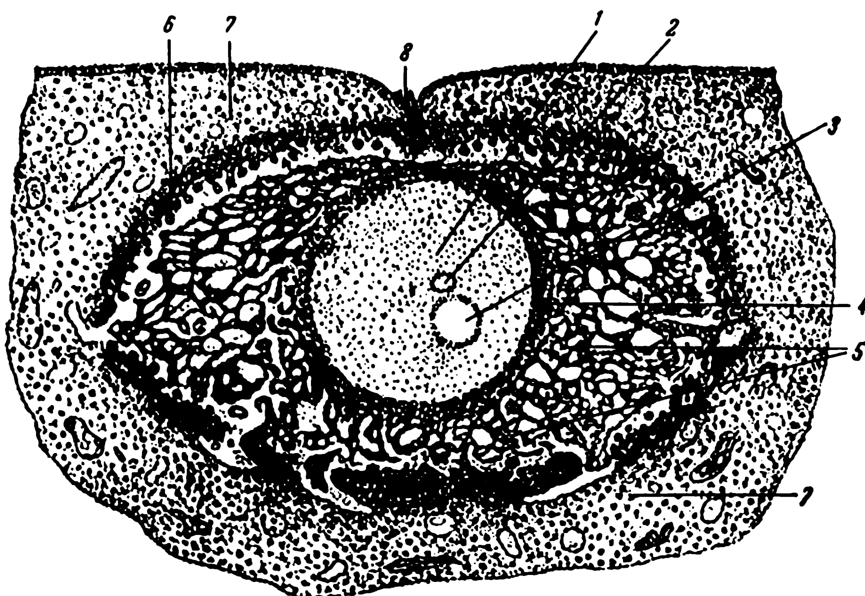


Fig. 44. L'implantation de l'œuf est terminée:
1 — mésoblaste; 2 — vésicule ectoblastique; 3 — vésicule entoblastique; 4 — trophoblaste (cytotrophoblaste); 5 — syncytium; 6 — cellules de la muqueuse utérine en désagrégation; 7 — muqueuse (déciduale) 8 — cicatrisation de l'endroit où l'œuf a pénétré

DÉVELOPPEMENT DES MEMBRANES DE L'ŒUF

Après l'implantation, l'œuf croît et se développe rapidement. Des évaginations, villosités, se forment; au début, elles n'ont pas de vaisseaux et sont appelées *villosités primaires* (fig. 45). La membrane externe de l'œuf s'appelle désormais *chorion.* Entre les villosités et la muqueuse utérine, le tissu se désagrège et le sang maternel provenant des vaisseaux rompus de la muqueuse y circule. L'espace entre

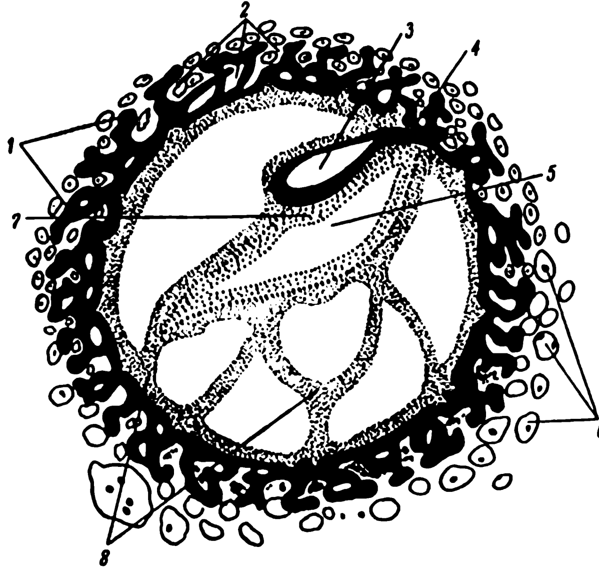


Fig. 45. Stades précoces du développement du trophoblaste et de l'embryoblaste:
1 — villosités primaires; *2* — chambre intervilleuse primaire; *3* — vésicule ectoblastique; *4* — pédicule allantoïde; *5* — vésicule entoblastique; *6* — cellules déciduales; *7* — endroit où se forme l'embryon; *8* — mésoblaste

les villosités et la muqueuse environnante est appelée *chambre intervilleuse primaire.* Cette chambre entoure tout l'œuf, aux stades plus avancés de développement la chambre intervilleuse subsiste seulement dans la région du placenta et est appelée *chambre intervilleuse secondaire.*

En même temps que le trophoblaste se développent les cellules internes de l'œuf, le bouton embryonnaire ou *embryoblaste*; le développement de l'embryoblaste commence dans la trompe, mais il est particulièrement intense après l'implantation dans l'utérus.

Au centre de l'embryoblaste il se forme entre les cellules, par endroits, des cavités remplies de liquide. Par la suite, ces cavités font fusion et forment le cœlome externe et l'œuf passe au stade de *blastocyste.* Les cellules entourant la cavité blastocytaire constituent le mésoblaste.

Dans un segment de blastocyste il se forme un amas cellulaire dans lequel on distingue deux couches distinctes, l'ectoblaste et l'entoblaste. Au centre de ces couches apparaissent des cavités de sorte que l'ectoblaste se transforme en vé-

sicule ectoblastique et l'entoblaste en vésicule entoblastique (fig. 45). La vésicule ectoblastique est réunie par un pédicule avec le trophoblaste, elle formera la *cavité amniotique.*

La paroi de cette cavité se transforme en *amnios.*

La vésicule entoblastique est située plus près du centre. Elle se transforme en cavité ombilicale (ou vitelline).

Les cellules de l'ectoblaste et de l'entoblaste situées entre les cavités amniotique et ombilicale forment *l'ébauche de l'embryon.*

A mesure qu'augmente le cœlome externe, les cellules mésenchymateuses sont refoulées d'une part vers le chorion (trophoblaste), de l'autre vers les vésicules

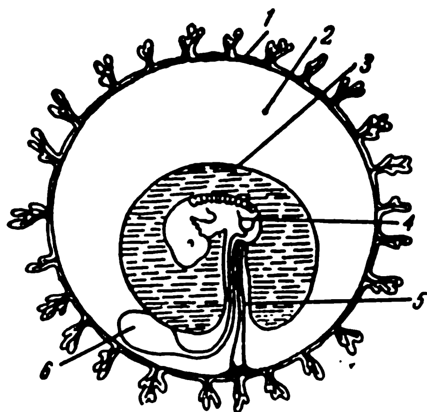


Fig. 46. Formation des membranes de l'œuf (schéma):

1 — chorion; 2 — exocœlome; 3 — amnios; 4 — embryon; 5 — allantoïde avec son pédicule; 6 — vésicule ombilicale

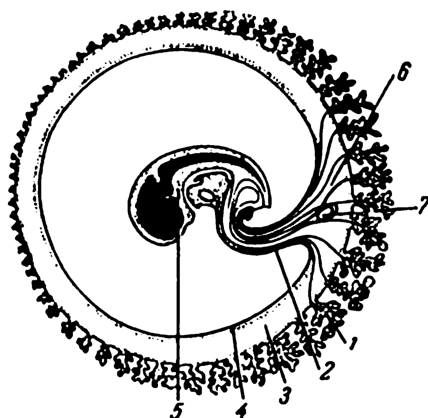


Fig. 47. Schéma de la formation des membranes (stade plus avancé):

1 — chorion; 2 — ébauche du cordon ombilical; 3 — exocœlome; 4 — amnios; 5 — embryon; 6 — allantoïde; 7 — reste de vésicule ombilic le

amniotique et ombilicale et vers l'embryon, situé entre elles. Les parois des vésicules et le chorion comportent deux couches de cellules. L'ébauche de l'embryon se compose de trois feuillets embryonnaires: ectoderme, mésoderme et entoderme. C'est à partir de ces trois feuillets que se forment tous les tissus et organes de l'embryon.

La vésicule amniotique s'accroît rapidement par accumulation d'un liquide transparent, ses parois (amnios) se rapprochent du chorion et, finalement, viennent le toucher. La cavité du blastocyte (cœlome externe) disparaît alors. L'embryon, disposé entre l'amnion et la cavité ombilicale commence à se tourner vers la cavité amniotique et, peu à peu, s'y plonge tout à fait (fig. 46). A mesure qu'augmente la cavité amniotique, la cavité ombilicale diminue et subit une atrophie (v. fig. 46 et 47).

En même temps que les membranes se développent, de l'extrémité postérieure de l'intestin primitif de l'embryon se forme un diverticule, *l'allantoïde.* L'allantoïde parvient au chorion en suivant le pédicule qui réunissait la vésicule amniotique au trophoblaste (v. fig. 46 et 47). L'allantoïde est parcouru de vaisseaux allant du corps de l'embryon au chorion; ces vaisseaux pénètrent dans chaque villosité

choriale (fig. 47). C'est à partir de ce moment que la circulation allantoïdienne de l'embryon se développe.

Une fois achevés les stades initiaux de développement, l'embryon est entouré de liquide amniotique et de trois membranes : la caduque, le chorion et l'amnios. La caduque est un élément maternel, elle est formée à partir de la muqueuse utérine, le chorion et l'amnios appartiennent à l'embryon.

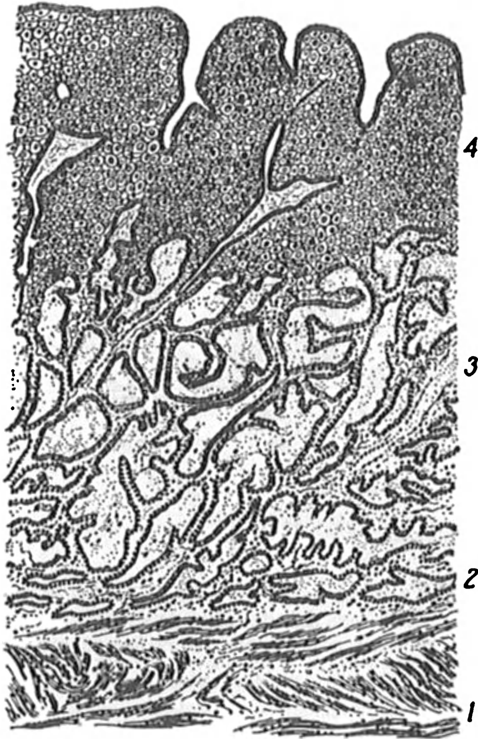


Fig. 48. Muqueuse utérine au IIIe mois de grossesse :
1 — musculeuse ; 2 — couche basale de la muqueuse 3 — couche spongieuse ; 4 — couche compacte

La déciduale ou caduque est la couche fonctionnelle de la muqueuse utérine modifiée par la grossesse ; elle est ainsi appelée parce qu'elle tombe et est rejetée de la cavité utérine au cours de la délivrance avec les autres membranes et le placenta.

Au moment de la nidation la muqueuse utérine se trouve à la phase sécrétoire : les glandes sont remplies du produit de sécrétion, les cellules du stroma sont arrondies et renferment du glycogène, la couche fonctionnelle se divise en couche spongieuse et compacte (fig. 48). La couche spongieuse est essentiellement composée de glandes, la couche compacte, de cellules du stroma arrondies, les cellules déciduales (fig. 49), entre lesquelles passent les conduits déférents des glandes. Après l'implantation de l'œuf, la muqueuse s'épaissit, elle est turgescente, les glandes se remplissent encore davantage de sécrétion, les cellules du stroma grossissent, la quantité de glycogène qu'elles contiennent augmente. Ces cellules modifiées sont les *déciduales de la grossesse.*

L'œuf implanté dans la couche compacte est entouré de tous côtés des éléments de la déciduale. En rapport avec la position de l'œuf, la caduque se divise en trois parties (fig. 50) :

1) la *caduque ovulaire* ou *capsulaire*, partie recouvrant l'œuf du côté de la cavité utérine ;

2) la *caduque basale*, partie située entre l'œuf et la paroi utérine ;

3) la *caduque pariétale*, la muqueuse (déciduale) tapissant la cavité utérine.

A mesure que l'œuf se développe, la caduque capsulaire et la caduque pariétale s'étirent, s'amincissent et se rapprochent l'une de l'autre. Au IVe mois de la grossesse, l'œuf occupe déjà toute la cavité utérine. Ces deux caduques s'accollent et s'amincissent encore plus. La caduque basale, au contraire, s'épaissit, un grand nombre de vaisseaux s'y développent. Cette partie de la caduque devient l'élément maternel du placenta.

Fig. 49. Couche compacte de la muqueuse utérine
J — cellules déclduales; *g* — glande

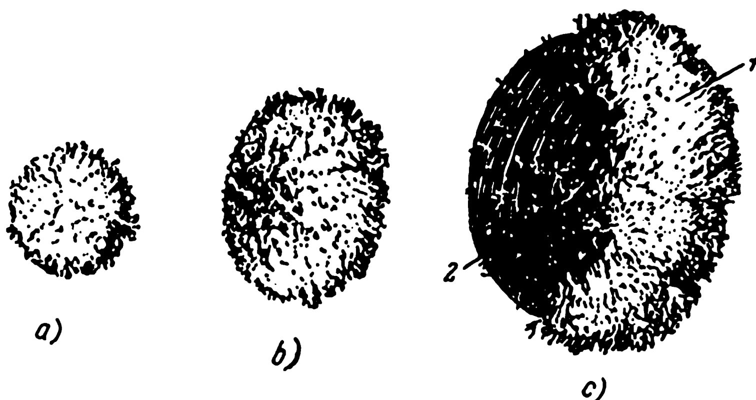


Fig. 50. Développement du chorion:

a — œuf au I[er] mois de la grossesse (les villosités sont régulièrement développées); b — œuf au II[e] mois de la grossesse; c — œuf au III[e] mois de la grossesse; 1 — chorion villeux; 2 — chorion chauve

Le **chorion** se développe à partir du trophoblaste et du mésoblaste. Les villosités primaires sont dépourvues de vaisseaux, mais dès la fin du I[er] mois de grossesse, elles sont traversées par des vaisseaux venus de l'allantoïde (villosités choriales).

Au début, les villosités recouvrent régulièrement toute la surface de l'œuf. Au II[e] mois de la grossesse, les villosités choriales qui se trouvent sur la partie du chorion adhérente à la caduque ovulaire s'atrophient et au III[e] mois, elles disparaissent, sur cette partie le chorion devient lisse (chorion chauve). Sur le côté opposé, attenant à la caduque basale, les villosités choriales croissent et se ramifient (chorion villeux ou chorion frondosum) (fig. 51). Cette partie du chorion deviendra le placenta.

L'amnios est un sac fermé dans lequel se trouve l'œuf entouré des eaux. Il adhère au chorion, tapisse la face interne du placenta, engaine le cordon ombilical et se réunit dans la région ombilicale aux membranes externes de l'œuf. L'amnios est une membrane fine composée d'un épithélium et de cellules conjonctives formées à partir du mésenchyme.

La membrane interne, la plus rapprochée de l'embryon est l'amnios, poche des eaux. La membrane adjacente à l'amnios est le chorion, voisin de la caduque (fig. 52).

La cavité amniotique renferme un **liquide amniotique**, l'eau, dont la quantité atteint 1 à 1,5 l au terme de la grossesse. Le liquide amniotique est sécrété par l'épithélium amniotique; il est possible qu'il se forme aussi par transsudation des vaisseaux sanguins maternels et par excrétion rénale du fœtus. Les eaux renferment des squames d'épiderme, des matières sébacées et les poils de lanugo.

Il entre dans la composition du liquide amniotique des protéines, des sels, de l'urée, des lipides, du sucre et des hormones (folliculine, hormone gonadotrope).

Le liquide amniotique a une grande importance physiologique.

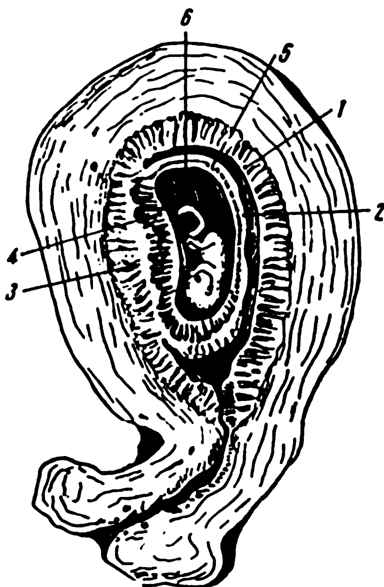


Fig. 51. Parties de la caduque:
1 — caduque pariétale; 2 — caduque capsulaire; 3 — caduque basale; 4 — chorion villeux; 5 — chorion chauve; 6 — amnios

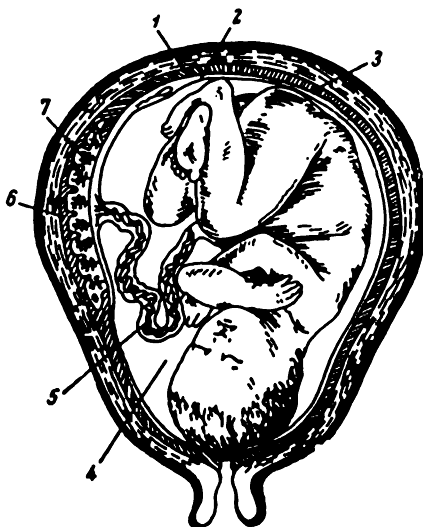


Fig. 52. Disposition des membranes dans l'utérus (schéma):
1 — chorion chauve; 2 — amnios; 3 — caduque capsulaire et caduque pariétale soudées; 4—cavité amniotique; 5 — cordon ombilical; 6 — caduque basale; 7 — chorion villeux

1. Les eaux permettent le développement libre du fœtus, une quantité insuffisante de liquide amniotique peut être la cause de malformations, les eaux prennent part au métabolisme du fœtus.

2. Les eaux protègent l'organisme délicat du fœtus contre les conditions extérieures défavorables.

3. Les eaux empêchent la compression du cordon ombilical entre le corps du fœtus et la paroi utérine (la compression du cordon ombilical amène la mort du fœtus).

4. Pendant l'accouchement, la poche des eaux remplie de liquide amniotique favorise l'évolution normale de la période de dilatation.

PLACENTA

Le *placenta* est un organe des plus importants au moyen duquel le fœtus respire, se nourrit et rejette les produits de son métabolisme. Il remplit les fonctions des poumons, des organes digestifs, des reins, de la peau et d'autres organes. Le placenta sécrète des hormones gonadotropes, des œstrogènes et de la progestérone.

Il se forme à partir de la caduque basale et des villosités fortement accrues du chorion villeux. Les villosités choriales, qui constituent la partie principale du placenta, sont des arborisations très ramifiées (fig. 53). Les vaisseaux traversant les grosses villosités se divisent à mesure que les villosités se ramifient; dans les



Fig. 53. Villosités choriales d'un placenta mûr

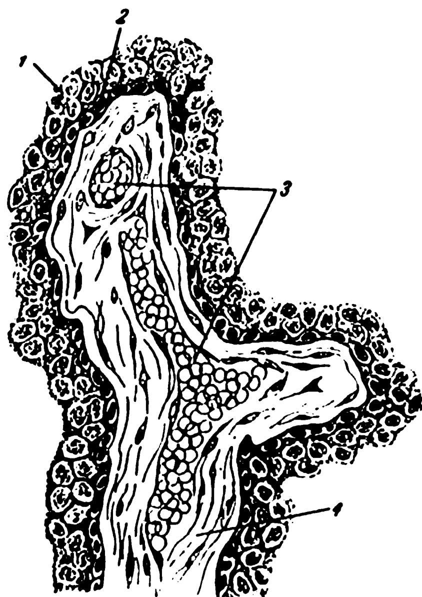


Fig. 54. Structure microscopique d'une villosité :

1 — syncytium ; 2 — cytotrophoblaste (cellules de Langhans) ; 3 — vaisseaux sanguins ; 4 — tissu conjonctif embryonnaire

villosités terminales, on ne trouve plus que des capillaires. Les villosités sont recouvertes à leur surface d'une double couche d'épithélium. Le revêtement extérieur se compose d'une couche de masse protoplasmique (sans membranes cellulaires) renfermant des noyaux ; c'est le revêtement syncytial (fig. 54). Il a un pouvoir de lyser les cellules et les vaisseaux de la caduque. Sous le syncytium se trouve le cytotrophoblaste (cellules de Langhans).

Certaines villosités pénètrent dans la caduque basale, dissolvent les cellules déciduales et les gros vaisseaux. Ces villosités relient la partie maternelle à la partie fœtale du placenta (villosités crampons). De nombreuses villosités extrêmement fines se terminent librement et sont arrosées par le sang circulant dans les espaces intervilleux, qui provient des vaisseaux de la face maternelle du placenta, détruits par le syncytium (fig. 55).

Le sang maternel ne coagule pas et ne se mélange pas au sang fœtal circulant dans les vaisseaux situés à l'intérieur des villosités. Entre le sang maternel baignant les villosités et le sang fœtal circulant dans les vaisseaux villositaires il se produit un échange continuel de substances. Le sang maternel cède son oxygène et des produits nutritifs au sang fœtal ; en retour, il reçoit les produits du métabolisme et le gaz carbonique que le fœtus doit éliminer.

Le placenta est une masse ronde, épaisse, molle et charnue. Au moment de l'accouchement à terme, le diamètre du placenta atteint 15 à 18 cm, son épaisseur 2 à 3 cm, son poids 500 à 600 g. Le placenta a deux faces : une face maternelle adhé-



Fig. 55. Vaisseaux d'une villosité

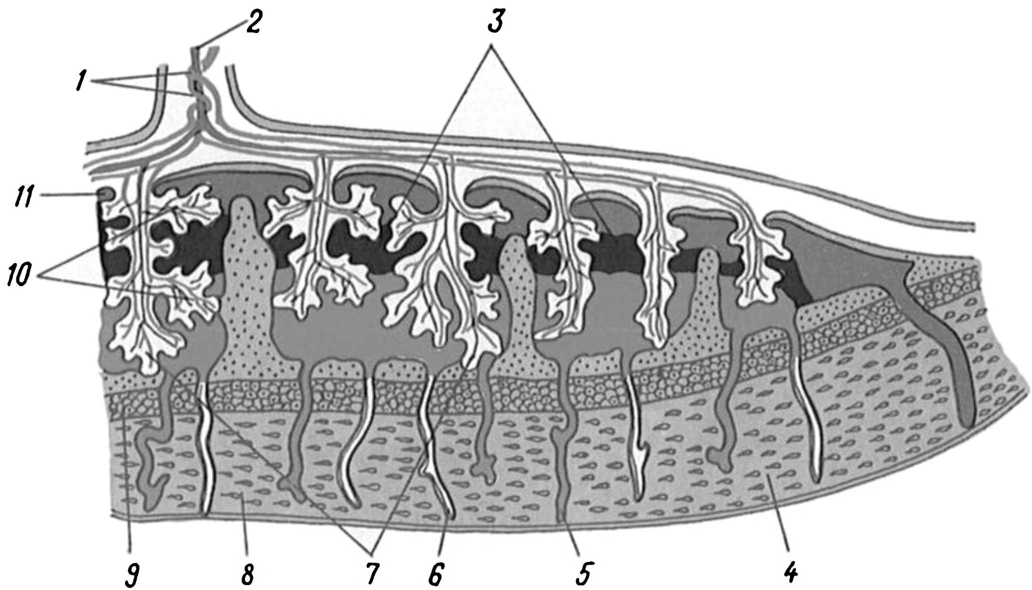


Fig. 55, *a*. Circulation placentaire (schéma):
1 — artères ombilicales; *2* — veine ombilicale; *3* — chambre intervilleuse où circule le sang maternel. *4* — musculeuse de l'utérus; *5* — artère; *6* — veine; *7* — villosités crampons; *8* — musculeuse de l'utérus. *9* — caduque basale; *10, 11* — villosités

Tête et épaules

Veine cave supérieure

Artères pulmonaires

Aorte

Canal de Botal

Veines pulmonaires

Poumons

Oreillette droite

Oreillette gauche

Ventricule gauche

Veine cave inférieure

Ventricule droit

Artères hépatiques

Artère iliaque commune

Foie

Canal veineux d'Arantius

Veine ombilicale

Veine porte

Artère mésent.

Ombilic

Artère iliaque interne

Artères ombilicales

Artères ombilicales

Jambes

Placenta

Fig. 57. Circulation fœtale (schéma)

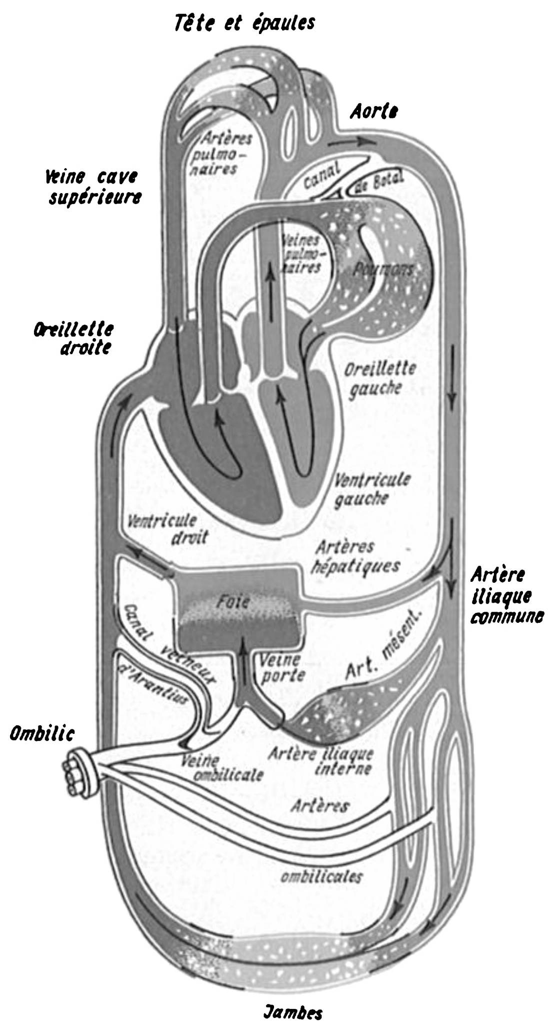
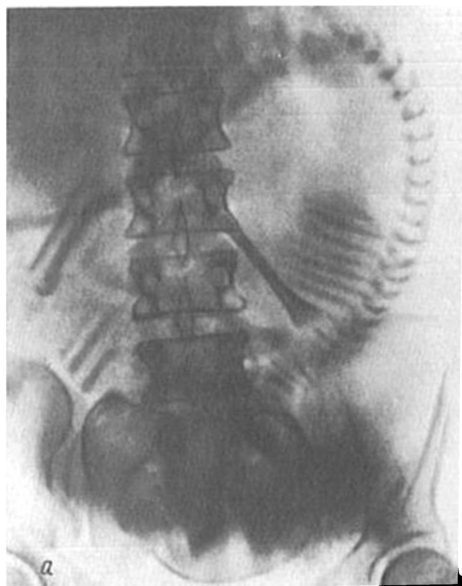


Fig. 58. Circulation du nouveau-né (schéma)



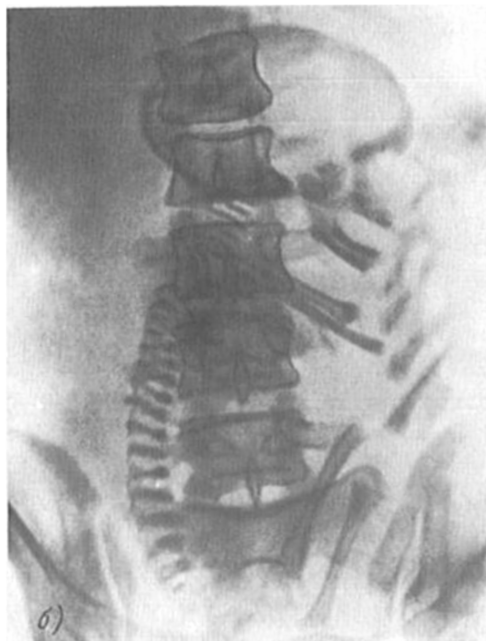


Fig. 88. Examen radiologique du fœtus:
a — présentation céphalique; *b* — présentation pelvienne

rente à la paroi utérine et une fœtale tournée vers l'intérieur dans la cavité amniotique (fig. 56). La face fœtale est recouverte par la membrane amniotique lisse et brillante, sous laquelle des vaisseaux parviennent en direction radiale de l'endroit de fixation du cordon ombilical vers la périphérie du placenta.

La face maternelle est d'un rouge grisâtre, elle est formée de cotylédons séparés par des sillons plus ou moins profonds. La nuance grisâtre de la face maternelle est

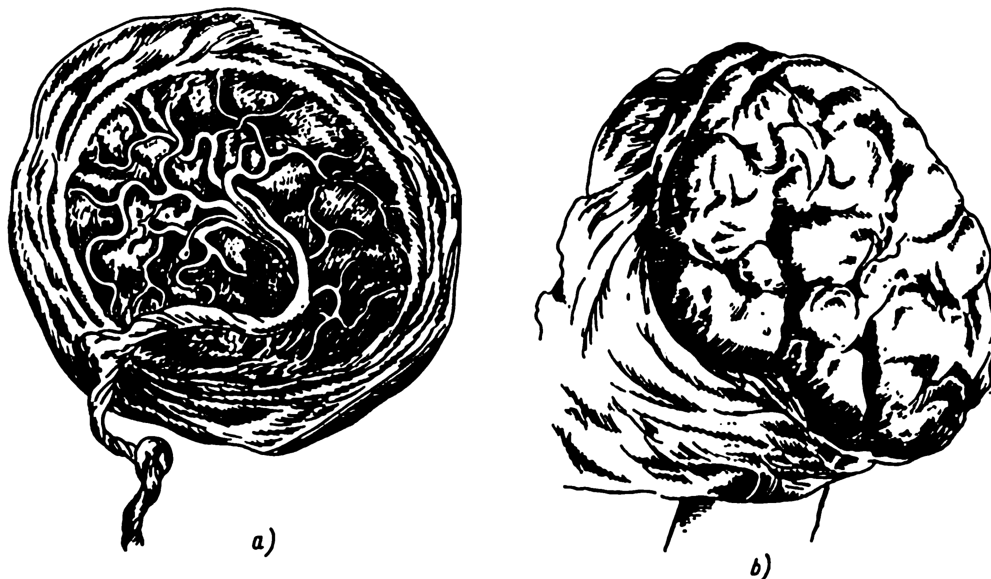


Fig. 56. Placenta:
a — face fœtale; *b* — face maternelle

due à la caduque mince recouvrant les villosités qui constituent la partie essentielle du placenta. Ordinairement, le placenta est fixé dans la partie supérieure de la matrice sur sa paroi antérieure ou postérieure; une insertion sur le fond ou aux angles des trompes est assez rare.

CORDON OMBILICAL

Le *cordon ombilical* est formé par l'allantoïde, portant les vaisseaux de l'embryon au chorion et passant par le canal omphalo-mésentérique; des restes de la vésicule ombilicale entrent dans sa composition.

C'est une tige conjonctivo-vasculaire comportant deux artères et une veine ramenant le sang du fœtus au placenta et inversement. Les deux artères ombilicales transportent le sang veineux du fœtus au placenta; la veine ombilicale amène au fœtus le sang artériel enrichi d'oxygène dans le placenta. Les vaisseaux ombilicaux sont entourés par la gélatine de Wharton qui contient des cellules conjonctives embryonnaires. Les vaisseaux du cordon ombilical ont une marche sinueuse, aussi le cordon semble-t-il tordu dans le sens de la longueur. A l'extérieur, le cordon est revêtu d'une fine membrane qui est la continuation de l'amnios. Le

cordon réunit le corps du fœtus au placenta, une de ses extrémités est fixée à la partie ombilicale du fœtus, l'autre au placenta. Le cordon s'insère normalement au centre du placenta (insertion centrale), parfois sur le côté (insertion latérale) ou sur le bord placentaire (insertion en raquette ou marginale). Dans de rares cas, le cordon se fixe sur les membranes sans atteindre le placenta (insertion vélamenteuse); dans ces cas les vaisseaux ombilicaux atteignent le placenta entre les membranes.

La longueur et la grosseur du cordon varient suivant l'âge du fœtus. En général, la longueur du cordon est égale à celle du fœtus. Le cordon à terme est de 50 cm, son diamètre est de 1,5 cm environ. Cependant il n'est pas rare que le cordon soit plus long (60-80 cm) ou plus court (35-40 cm). Son épaisseur varie aussi suivant la quantité de gélatine de Wharton qu'il renferme.

Le *délivre* est l'ensemble des formations suivantes : 1) placenta, 2) cordon ombilical et 3) membranes : amnios, chorion et caduque. Le délivre quitte la cavité utérine après la naissance de l'enfant.

DONNÉES GÉNÉRALES SUR LE DÉVELOPPEMENT DU FŒTUS INTRA-UTÉRIN

Système nerveux. L'ébauche du cerveau se forme chez l'embryon à un stade précoce de la vie intra-utérine et se développe rapidement.

Des éléments d'arc réflexe ont été trouvés chez l'embryon au deuxième mois de vie intra-utérine. Des réflexes moteurs provoqués par l'excitation de l'appareil neuro-musculaire ont été découverts chez des fœtus de 2 et 3 mois; de 2 à 5 mois des réflexes à partir de la peau et des muqueuses ainsi que des réflexes tendineux apparaissent chez le fœtus. Au cinquième mois, la moelle épinière se forme. Le développement des circonvolutions du cortex cérébral se termine au 6e-7e mois de vie intra-utérine. Mais les fonctions corticales ne se développent vraiment qu'après la naissance. Pendant la vie intra-utérine, les fonctions fœtales sont réglées par la moelle épinière et les autres segments du S.N.C. situés au-dessous de l'écorce.

Sang fœtal. Chez l'embryon, les éléments figurés du sang se forment d'abord dans la paroi de la vésicule ombilicale. Au 2e-3e mois, le principal organe hémopoïétique est le foie ; à partir de la fin du 3e mois, la moelle osseuse. La rate commence à fonctionner comme organe hémopoïétique à partir du 4e mois (Kravkova).

Aux étapes précoces du développement, le sang fœtal est pauvre en éléments figurés et en hémoglobine. Les hématies sont principalement nucléées. Plus le fœtus prend de l'âge, plus son sang périphérique contient d'hématies, d'hémoglobine et de leucocytes.

Le fœtus à terme a plus d'hémoglobine et d'hématies que les adultes. La grande quantité d'hématies et d'hémoglobine favorise le ravitaillement du fœtus en oxygène. Le fœtus possède moins de leucocytes que les adultes. Dans la deuxième moitié de la grossesse les principales fractions protéiques du sérum et le système coagulant du sang fœtal se constituent.

Durant la vie intra-utérine, les glandes endocrines se forment, l'hypophyse, la thyroïde, les surrénales commencent à fonctionner. Quelques follicules primor-

diaux croissent dans les ovaires, mais ils subissent une régression avant d'avoir atteint un degré appréciable de développement.

Circulation fœtale. Le cœur du fœtus commence ses contractions dès la seconde semaine de vie intra-utérine, bientôt après l'implantation. La circulation fœtale connaît plusieurs étapes de développement.

Immédiatement après l'implantation, les substances nutritives accèdent à l'embryon par le trophoblaste à partir du débris cellulaire entourant l'œuf. A la deuxième semaine, dans la paroi du sac vitellin, des vaisseaux se forment ainsi que des éléments sanguins, c'est le commencement de la circulation vitelline. A la fin du premier mois, les vaisseaux allantoïdiens atteignent le chorion, pénètrent dans les villosités et la circulation allantoïdienne commence. Au troisième mois, le placenta se forme et la circulation placentaire vient remplacer la circulation allantoïdienne.

Le fœtus reçoit l'oxygène et les substances nutritives du sang maternel par l'intermédiaire du placenta. Il en résulte que la circulation fœtale a ses particularités (fig. 57). Le sang fœtal enrichi d'oxygène et de substances nutritives dans le placenta revient au fœtus par la veine ombilicale. Pénétrant par l'anneau ombilical dans la cavité abdominale du fœtus, la veine ombilicale parvient au foie et lui cède des rameaux, puis elle gagne la veine cave inférieure dans laquelle elle déverse le sang artérialisé. Dans la veine cave inférieure le sang artériel se mêle au sang veineux venant de la moitié inférieure du corps et des viscères du fœtus. La partie de la veine ombilicale comprise entre l'anneau ombilical et la veine cave inférieure s'appelle canal d'Aranzi.

La veine cave inférieure débouche dans l'oreillette droite où se déverse aussi le sang veineux de la veine cave supérieure.

Entre les embouchures des veines caves inférieure et supérieure se trouve la valvule d'Eustache qui empêche le mélange du sang venant de la veine cave supérieure et de celui venant de la veine cave inférieure. La valvule d'Eustache dirige le courant sanguin de la veine cave inférieure de l'oreillette droite dans l'oreillette gauche par le trou de Botal entre les deux oreillettes; de l'oreillette gauche, le sang parvient dans le ventricule gauche, du ventricule, il accède dans l'aorte. De l'aorte ascendante, le sang relativement riche en oxygène arrive dans les vaisseaux de la tête et de la moitié supérieure du corps.

Le sang veineux parvenu dans l'oreillette droite par la veine cave supérieure se dirige dans le ventricule droit et de là dans les artères pulmonaires.

Des artères pulmonaires, seule une petite quantité de sang arrive aux poumons qui ne fonctionnent pas encore, la masse essentielle du sang passe des artères pulmonaires dans l'aorte descendante par le canal artériel. L'aorte descendante dont le sang est fortement mêlé de sang veineux alimente la moitié inférieure du corps et les membres inférieurs. Le sang fœtal pauvre en oxygène arrive dans les artères ombilicales (branches des aa. iliaques) et de là dans le placenta. Là le sang s'enrichit en oxygène et en produits nutritifs, se débarrasse de l'acide carbonique et des produits du métabolisme fœtal et retourne au corps du fœtus par la veine ombilicale.

Ainsi, le fœtus n'a de sang purement artériel que dans sa veine ombilicale, dans le canal d'Aranzi et dans les rameaux allant au foie; dans la veine cave inférieure et l'aorte ascendante le sang est mêlé, mais renferme plus d'oxygène que celui de l'aorte descendante. C'est pourquoi le foie et la moitié supérieure du corps

du fœtus sont mieux alimentés en sang artérialisé que la moitié inférieure. Le foie du fœtus atteint de grandes dimensions et la partie supérieure du corps se développe, dans la première moitié de la grossesse, plus vite que la partie inférieure.

A mesure que le fœtus se développe, le trou de Botal se rétrécit et la valvule d'Eustache diminue; le sang artériel se répartit plus régulièrement dans tout son organisme et le retard dans le développement de la moitié inférieure du corps est rattrapé.

Aussitôt après la naissance, l'enfant fait sa première respiration; dès ce moment, sa respiration pulmonaire commence et la circulation devient extra-utérine (fig. 58).

Le mécanisme de la première aspiration est compliqué. Après la naissance de l'enfant, la circulation placentaire se trouve perturbée, l'arrivée d'oxygène par le placenta cesse, dans le sang de l'enfant, le gaz carbonique s'accumule, il excite le centre respiratoire. Le nouveau-né fait sa première aspiration. Celle-ci est également influencée par des réactions réflexes en rapport avec des excitants thermiques, tactiles et autres agissant sur la peau du nouveau-né.

Dès le premier acte respiratoire, les alvéoles pulmonaires se distendent et le sang afflue aux poumons. Par les artères pulmonaires, le sang est désormais amené aux poumons, le canal artériel s'affaisse, le canal d'Aranzi se vide également.

Le sang du nouveau-né enrichi d'oxygène dans les poumons arrive par les veines pulmonaires dans l'oreillette gauche, puis dans le ventricule gauche et l'aorte; le trou du Botal entre les oreillettes se ferme. C'est ainsi que la circulation autonome s'établit chez le nouveau-né.

Respiration fœtale. Les organes respiratoires du fœtus ne fonctionnent pas jusqu'à la naissance, moment où s'effectue le premier mouvement respiratoire.

Déjà au siècle passé il avait été établi que le fœtus intra-utérin effectuait des mouvements respiratoires superficiels (Alfeld). Au cours de ces mouvements respiratoires, les eaux entourant le fœtus pénètrent dans le naso-pharynx et sont immédiatement rejetées; les eaux ne pénètrent pas plus profondément, car les mouvements respiratoires sont effectués les cordes vocales fermées. Au cours de ces mouvements respiratoires, la pression dans la cage thoracique devient négative ce qui améliore considérablement la circulation fœtale (Archavski).

L'oxygénation du fœtus se fait par l'intermédiaire du placenta. L'oxygène du sang maternel circulant dans la chambre intervilleuse du placenta pénètre dans le sang fœtal par les villosités choriales; le gaz carbonique passe du sang du fœtus dans celui de la mère. Les gaz passent du sang de la mère dans celui du fœtus et inversement par diffusion à travers l'épithélium et le stroma des villosités et l'endothélium des capillaires du fœtus.

Le fœtus croît et se développe très rapidement, son métabolisme est intense et son besoin en oxygène très élevé.

Si le fœtus ne reçoit pas assez d'oxygène par le placenta, il entre en état d'anoxie, son développement intra-utérin se trouve freiné, ce qui peut être la cause de sa mort. Les facteurs qui troublent l'apport d'oxygène au fœtus provoquent souvent l'accumulation de gaz carbonique dans son sang; l'asphyxie intra-utérine apparaît, le fœtus souffre de l'insuffisance d'oxygène et d'un excès de gaz carbonique. Si la cause de l'asphyxie n'est pas écartée, il meurt.

Des troubles des échanges gazeux fœto-maternels peuvent être provoqués par des maladies de la mère et des altérations survenant dans le placenta et le cordon ombilical. Un apport d'oxygène insuffisant au fœtus peut avoir lieu en cas d'anémie, de malformations valvulaires, de pneumonies, de fièvres quelconques, de toxicoses gravidiques et d'autres affections de la femme enceinte. Des altérations du placenta réduisant l'aire des échanges fœto-maternels (aire respiratoire du placenta) peuvent également causer l'anoxie. Ce sont par exemple de fortes hémorragies et des infarctus blancs, c.-à-d. des secteurs de tissu placentaire nécrosique. Les hémorragies et les infarctus se produisent souvent dans le placenta en cas de toxicoses gravidiques, de néphropathies et d'affections cardiaques de la mère.

Les échanges gazeux fœto-maternels sont également troublés par un décollement prématuré du placenta. Plus grande est la surface du secteur de placenta décollé, plus les échanges gazeux souffrent. Si par décollement ou infarctus la moitié de l'aire respiratoire du placenta est mise hors service, le fœtus meurt.

Dans l'accouchement pathologique (travail ralenti, contractions utérines fréquentes et prolongées, évacuation prématurée des eaux) l'asphyxie du fœtus survient en raison de troubles dans la circulation utéro-placentaire.

L'apport d'oxygène au fœtus et l'élimination du gaz carbonique de son organisme sont troublés lorsque la circulation ombilicale est perturbée. Ces perturbations se produisent lorsqu'un vrai nœud du cordon se serre, lorsque le cordon entoure le corps de l'enfant et se trouve comprimé entre la filière génitale et le corps.

Les vaisseaux ombilicaux sont d'une très grande sensibilité : non seulement la compression, mais aussi un contact avec le cordon ou son refroidissement et autres excitants provoquent le rétrécissement de la lumière des vaisseaux, des troubles de la circulation et des échanges gazeux du fœtus.

Nutrition du fœtus. Les glandes digestives commencent déjà à fonctionner pendant la période de vie intra-utérine. Au IVe-V^{e} mois de la grossesse, le foie fœtal synthétise le glycogène et sécrète la bile ; le méconium (excréments du fœtus) se forme déjà dans les intestins, il se compose d'eau, de bile, de lanugo dégluti, de squames de l'épiderme et de la matière sébacée de la peau du fœtus. Il a l'aspect d'une masse jaunâtre épaisse. On a découvert dans le tube gastro-intestinal des ferments digestifs.

Cependant, c'est le placenta qui subvient à la fonction digestive du fœtus. Les produits nutritifs sont apportés de l'organisme maternel au fœtus par le placenta. Le placenta sécrète des enzymes qui dissocient les produits nutritifs. Les protides, les lipides et les glucides du sang maternel sont absorbés par les villosités placentaires et sont soumis à une transformation enzymatique complexe puis transmis au fœtus dans un état assimilable pour son organisme. Certains produits de la dissociation des protides et des glucides (acides aminés, glucose), ainsi que les sels minéraux et l'eau diffusent à travers le placenta. Les vitamines nécessaires au développement et à l'activité vitale de l'organisme du fœtus en plein développement passent également par le placenta de la mère au fœtus.

Ainsi, le développement du fœtus dépend entièrement des produits nutritifs provenant de l'organisme maternel. C'est pourquoi une alimentation rationnelle pendant la grossesse est d'une extrême importance non seulement pour la mère, mais aussi pour la croissance du fœtus. Une nourriture uniforme ou insuffisante peut perturber le développement du fœtus ou même causer sa mort. On observe

aussi des troubles du développement du fœtus et l'interruption prématurée de la grossesse en cas de pénurie des vitamines dans l'organisme de la femme enceinte.

Fonctions excrétoires du fœtus. Les produits terminaux du métabolisme des protides, des lipides, des glucides parviennent de l'organisme fœtal dans le sang maternel à travers le placenta. De là les produits du métabolisme fœtal sont rejetés par les organes excréteurs de la femme enceinte, principalement par les reins. Les reins du fœtus commencent à fonctionner à partir du VIe-VIIe mois de vie intra-utérine, mais ils fonctionnent faiblement. On admet que le fœtus sécrète une petite quantité d'urine dans le liquide amniotique à la fin de sa vie intra-utérine. Immédiatement après la naissance, les enfants, même ceux qui ne sont pas à terme, se mettent à uriner.

Les hormones indispensables à la croissance du fœtus, mais que ses glandes endocrines ne sécrètent pas encore passent de la mère à l'enfant par voie transplacentaire. Quand les glandes endocrines fœtales se mettent à fonctionner, les hormones qu'elles produisent passent de l'enfant à la mère à travers le placenta. Il a été établi que l'hormone pancréatique (insuline) est transmise à la mère diabétique et atténue souvent sa souffrance pendant cette période.

Il faut noter que le placenta est perméable à de nombreuses substances chimiques. Le mercure, l'arsenic, le phosphore, l'iode, le brome, le cuivre, l'oxyde de carbone, le chloroforme, la nicotine, la morphine, la quinine, l'atropine, l'hydrate de chloral, les antibiotiques, les sulfamides, les cardiotoniques passent de la mère au fœtus. Beaucoup de ces substances ont une action toxique sur le fœtus même à des doses relativement basses (morphine, alcool, nicotine, mercure, arsenic, etc.), ce qu'il importe de savoir au cours du traitement et lorsqu'on recommande à la femme enceinte un régime d'alimentation, de vie, de travail.

Ordinairement, le placenta est une barrière pour les microorganismes: cependant, les germes pathogènes et, du nombre, les germes responsables des maladies infectieuses peuvent atteindre le fœtus, surtout si le placenta est altéré (dystrophie de l'épithélium villositaire avec lésion, infarctus, hémorragies).

Les virus, agents pathogènes de la grippe, de la rougeole, de la rubéole et d'autres maladies traversent le placenta et frappent le fœtus. Ils peuvent provoquer des maladies et même la mort du fœtus; la grossesse se trouve souvent interrompue avant terme.

LE FŒTUS AUX DIFFÉRENTS MOIS DE LA VIE INTRA-UTÉRINE

La grossesse dure en moyenne 280 jours (10 mois lunaires de 28 jours ou 40 semaines) en calculant du premier jour des dernières règles. Au cours de cette période, à partir de l'ovule fécondé se développe un fœtus à terme capable de vivre hors de sa mère.

Au cours du premier mois se produit la segmentation de l'œuf, la formation de l'embryon et des membranes.

A la fin du deuxième mois le fœtus a 3-3,5 cm de long, son corps est formé, il y a des ébauches de membres, la longueur de la tête est égale à celle du tronc, on y voit les ébauches d'yeux, de nez, de bouche (fig. 59).

A la fin du troisième mois la longueur du fœtus est de 8 à 9 cm, son poids de 20 à 25 g, la tête est volumineuse, on distingue des différences dans la structure des

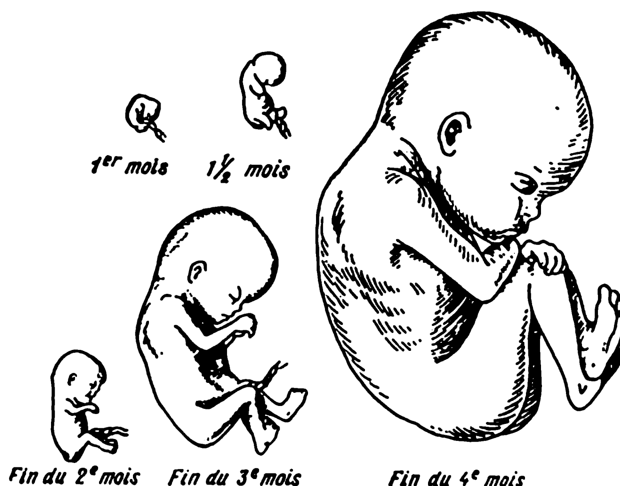


Fig. 59. Modifications successives de la forme et de la grosseur du fœtus intra-utérin

organes sexuels, les membres effectuent des mouvements, on discerne les doigts des mains et des pieds (v. fig. 59).

A la fin du quatrième mois, la longueur du fœtus est de 16 cm, son poids 120 g, le visage se forme, les mouvements des membres sont plus actifs, mais la mère ne les perçoit pas encore, le sexe du fœtus est nettement prononcé.

A la fin du cinquième mois, le fœtus atteint 25-26 cm de long, son poids est de 280 à 300 g. Sa peau est rouge, elle est couverte de lanugo. Les glandes sébacées commencent à sécréter une graisse qui, mélangée aux matières sébacées, produit un enduit caséeux, le vernix caseosa. Le méconium se forme dans l'intestin. La mère ressent les mouvements du fœtus. A l'auscultation du ventre de la femme enceinte on entend les battements de cœur du fœtus.

A la fin du sixième mois le fœtus a 30 cm de long, son poids est de 600-680 g, ses mouvements sont plus énergiques; l'enfant peut naître vivant, faire des mouvements respiratoires, mais il meurt bientôt.

A la fin du septième mois le fœtus a 35 cm de long, son poids est de 1000 à 1200 g. Le pannicule adipeux est faiblement prononcé, la peau est ridée, recouverte de vernix caseosa, tout le corps est couvert de lanugo. Les cartilages du nez et des oreilles sont mous, les ongles n'atteignent pas l'extrémité des doigts des mains et des pieds. Chez les garçons, les testicules ne sont pas descendus dans le scrotum, chez les filles, les grandes lèvres ne recouvrent pas les petites. L'enfant naît vivant, respire, mais il est peu viable.

Au bout de 7 mois ou 28 semaines de vie intra-utérine l'enfant est considéré non à terme, mais viable; cependant les enfants nés à cet âge de la grossesse ne peuvent survivre qu'avec des soins très minutieux.

A la fin du huitième mois la longueur du fœtus est de 40 cm, son poids de 1500 à 1600 g; l'enfant naît viable, mais exige beaucoup de soins.

A la fin du neuvième mois, le fœtus a 45 cm de long, il pèse de 2400 à 2500 g; son pannicule adipeux est plus développé, sa peau est lisse, rose, a moins de duvet, ses cheveux s'allongent. Né à ce moment l'enfant est viable.

A la fin du dixième mois lunaire les signes d'immaturité disparaissent, l'enfant naît à terme. Le fœtus atteint sa maturité à la fin du dixième mois lunaire. Une non-concordance entre la naissance à terme et la maturité du fœtus est rarement observée. Dans des conditions défavorables (maladie, sous-alimentation de la mère, etc.) l'enfant à terme peut présenter des signes d'immaturité. On observe parfois le phénomène opposé : l'enfant naît un peu avant le terme mais à maturité.

Pour déterminer l'âge du fœtus mis au monde, on peut utiliser les données de sa longueur et de son poids. Le schéma de Haase permet de juger des dimensions du fœtus d'après les mois de grossesse.

Mois lunaire (fin)	Calcul	Longueur du fœtus (en cm)	Mois lunaire (fin)	Calcul	Longueur du fœtus (en cm)
I	1×1	1	VI	6×5	30
II	2×2	4	VII	7×5	35
III	3×3	9	VIII	8×5	40
IV	4×4	16	IX	9×5	45
V	5×5	25	X	10×5	50

Comme le montre ce schéma, dans la première moitié de la grossesse (5 mois lunaires) la longueur du fœtus est égale au carré du nombre des mois ; à partir du VI[e] mois, la longueur du fœtus est égale au nombre de mois multiplié par 5.

Les données chiffrées citées ci-après permettent de juger du poids du fœtus.

Mois lunaire	Poids moyen du fœtus (en g)	Mois lunaire	Poids moyen du fœtus (en g)
III	20 à 25	VII	1000 à 1200
IV	120	VIII	1500 à 1600
V	280 à 300	IX	2400 à 2500
VI	600 à 680	X	3200 à 3400

Au V[e] et VII[e] mois, le poids du fœtus double à peu près en comparaison du mois précédent ; la plus grande prise de poids se produit au IX[e] et X[e] mois (de 800 g en moyenne).

SIGNES DE MATURITÉ DU FŒTUS

On juge de la maturité du nouveau-né d'après un ensemble de signes.

1. La longueur (taille) du nouveau-né à terme est en moyenne égale à 50 cm (elle peut varier entre 48 et 57 cm), son poids est de 3200-3400 g (il peut varier de 2600 à 5000 g et plus).

La taille est un signe plus constant que le poids, aussi reflète-t-elle plus fidèlement le degré de maturité de l'enfant.

Les nouveau-nés de plus de 47 cm sont considérés comme arrivés à maturité ; les nouveau-nés de moins de 45 cm sont jugés immatures. On détermine dans chaque cas d'après une analyse minutieuse de tous les signes si un nouveau-né mesurant de 45 à 47 cm est à maturité ou non.

La conclusion concernant la maturité de tels enfants est donnée en commun par l'accoucheur et le pédiatre. En l'absence de données sur la taille du nouveau-né, on prend son poids en considération, un nouveau-né pesant moins de 2500 g est tenu pour immature.

2. Chez un nouveau-né à terme, la poitrine est bombée, l'anneau ombilical se trouve au milieu entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde.

3. La peau du nouveau-né à terme est rose pâle, son pannicule adipeux est bien développé, la peau porte des restes d'enduit caséeux; le fin duvet (le lanugo) n'est conservé que sur les épaules et le haut du dos; la longueur des cheveux atteint 2 cm, les ongles dépassent le bout des doigts.

4. Les cartilages des oreilles et du nez sont élastiques.

5. Chez les garçons, les testicules sont descendus dans le scrotum; chez les filles, les petites lèvres et le clitoris sont cachés par les grandes lèvres.

6. Les mouvements d'un nouveau-né à terme sont actifs, le cri est sonore, les yeux sont ouverts, il prend bien le sein.

TÊTE DU FŒTUS À TERME

L'étude de la forme et des dimensions de la tête du fœtus est d'une importance particulière en obstétrique. Dans la plupart des accouchements (96 %) la tête traverse la première la filière génitale en accomplissant une série de mouvements

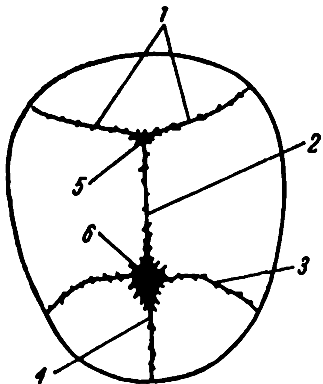


Fig. 60. Crâne fœtal (vue d'en haut), sutures et fontanelles: 1 — suture lambdoïde; 2 — suture sagittale; 3 — suture coronale; 4 — suture frontale; 5 — petite fontanelle; 6 — grande fontanelle

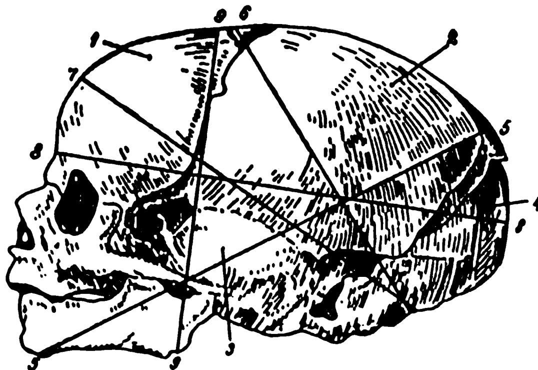


Fig. 61. Crâne fœtal (vue de côté): 1 — os frontal; 2 — os pariétal; 3 — os temporal; 4 — os occipital; 5 — diamètre occipito-mentonnier; 6 — diamètre sous-occipito-bregmatique; 7 — diamètre sous-occipito-frontal; 8 — diamètre occipito-frontal; 9 — diamètre sous-mento-bregmatique

consécutifs (rotations). Le toucher vaginal permet de déterminer les sutures osseuses et les fontanelles (fig. 60) de la tête de l'enfant. D'après leur position, on peut juger de l'évolution de l'accouchement.

La *tête du fœtus à terme* présente une série de particularités. Les os de la face sont solidement soudés, mais des sutures et des fontanelles se trouvent entre les

os du crâne. Lorsque la tête traverse la filière génitale, les sutures et les fontanelles permettent aux os crâniens de se déplacer les uns par rapport aux autres, de se chevaucher. Les os du crâne fœtal sont malléables. Toutes ces particularités communiquent à la tête une *plasticité* qui est d'une grande importance pour la traversée de la filière génitale.

Le *crâne fœtal* se compose de deux os frontaux, deux pariétaux, deux temporaux et un occipital, un sphénoïde et un ethmoïde (fig. 61), qui sont unis pas les sutures suivantes jouant un rôle essentiel en obstétrique (v. fig. 60).

La *suture sagittale* réunit les pariétaux; en avant, la suture s'élargit pour former la grande fontanelle; en arrière, pour former la petite.

La *suture frontale* se trouve entre les os frontaux; sa direction est la même que celle de la suture sagittale.

La *suture coronale* réunit les os frontaux avec les pariétaux, elle est perpendiculaire aux sutures sagittale et frontale.

La *suture lambdoïde* réunit l'occipital au pariétal.

A la rencontre des sutures sont situées les fontanelles, espaces privés de tissu osseux. La grande et la petite fontanelle ont une importance pratique.

1. La *grande fontanelle* ou bregma se trouve à la réunion des sutures sagittale, frontale et coronale, sa forme est rhomboïde. Quatre sutures partent de la grande fontanelle: en avant, la suture frontale; à droite et à gauche, les parties correspondantes de la suture coronale, en arrière, la sagittale.

2. La *petite fontanelle* ou lambda est une petite dépression dans laquelle convergent les sutures sagittale et lambdoïde. La petite fontanelle est triangulaire; trois sutures en partent: en avant la sagittale, à droite et à gauche, les parties correspondantes de la suture lambdoïde.

Les bosses suivantes sur la tête du fœtus doivent être connues: la bosse occipitale, deux bosses pariétales, deux bosses frontales.

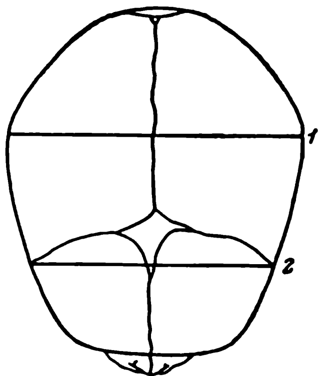


Fig. 62. Crâne fœtal (vue d'en haut), diamètres transversaux:
1 — bipariétal; 2 — bitemporal

DIMENSIONS DU CRÂNE ET DU TRONC DU FŒTUS À TERME

Les dimensions du crâne du fœtus à terme sont en moyenne les suivantes (fig. 61 et 62).

1. Le *diamètre occipito-frontal* (ou *droit*) de la glabelle (racine du nez) à l'occiput (bosse occipitale) est égal à 12 cm. La circonférence crânienne correspondant au diamètre droit est de 34 cm.

2. Le *diamètre occipito-mentonnier* (*grand diamètre oblique*) de l'occiput au menton est égal à 13 cm. La circonférence crânienne correspondante est de 35-36 cm.

3. Le *diamètre sous-occipito-bregmatique* (*petit diamètre oblique*) de la base de l'écaille occipitale à l'angle antérieur de la grande fontanelle est égal à 9,5 cm. La circonférence crânienne correspondante est de 32 cm.

4. Le *diamètre sous-occipito-frontal* (*diamètre oblique moyen*) de l'écaille occipitale à la limite des cheveux sur le front (point le plus saillant du frontal) est égal à 10 cm. La circonférence crânienne correspondante est de 33 cm.

5. Le *diamètre vertical* (*sous-mento-bregmatique*) de la racine du cou au sinciput (centre de la grande fontanelle) est égal à 9,5 ou 10 cm. La circonférence crânienne correspondante est de 33 cm.

6. Le *grand diamètre transversal* (*bipariétal*) d'une bosse pariétale à l'autre est égal à 9,5 cm.

7. Le *petit diamètre transversal* (*bitemporal*) d'une fosse temporale à l'autre est égal à 8 cm.

Les dimensions du tronc sont les suivantes.

1. Le *diamètre bisacromial* (d'une épaule à l'autre) est de 12 cm. La circonférence de la ceinture scapulaire est de 35 cm.

2. Le *diamètre bitrochantérien*, dimension transversale de la partie pelvienne, est égal à 9 cm. La circonférence est de 28 cm.

Au cours de ces dernières années on observe une augmentation du poids et de la taille. Cela est sans doute en rapport avec une amélioration des conditions d'alimentation, de travail et de vie courante; importante également est l'amélioration de la surveillance médicale des femmes enceintes.

Chaptire IV

MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES DE L'ORGANISME FÉMININ AU COURS DE LA GROSSESSE

Au cours de son développement intra-utérin, le fœtus a besoin d'une quantité toujours croissante d'oxygène, de protides, de lipides, de glucides, de sels, de vitamines, etc. Toutes ces substances sont fournies au fœtus par l'organisme maternel. Le sang de la mère reçoit les produits finals du métabolisme du fœtus qui sont éliminés par les organes maternels. Par conséquent, l'organisme de la femme enceinte effectue un travail supplémentaire exigeant un renforcement ou un remaniement de la fonction de ses principaux organes et appareils.

Sous l'influence des nouvelles conditions causées par le développement du fœtus, des modifications nombreuses et complexes surviennent dans l'organisme maternel. Ces modifications sont physiologiques: elles favorisent le développement normal du fœtus, préparent l'organisme maternel à l'accouchement et à l'allaitement du nouveau-né.

C'est sous l'influence du système nerveux que se réalisent les modifications suscitées par la grossesse.

Le fœtus en pleine croissance excite les terminaisons nerveuses de la matrice; ces excitations sont transmises par les voies nerveuses au S.N.C. Le S.N.C. répond par des réactions appropriées qui conditionnent des modifications dans les fonctions des différents organes et appareils.

Les modifications du S.N.C. se produisent non seulement par voie réflexe, mais aussi sous l'influence des hormones. Dès le début de la grossesse, l'activité de différentes glandes endocrines se modifie. Il en résulte un changement de rapports entre les hormones sanguines. Ces changements hormonaux influent également sur l'activité du système nerveux et des autres organes.

SYSTÈME NERVEUX

L'excitabilité du cerveau et de la moelle épinière est modifiée chez les femmes enceintes.

Jusqu'au IIIe-IVe mois de la grossesse, l'excitabilité du cortex cérébral baisse; dans la suite, elle reste accrue jusqu'à la fin de la grossesse. L'excitabilité des segments inférieurs du S.N.C. et de l'appareil nerveux de la matrice est abaissée pendant la gestation. Cette diminution de l'excitabilité réflexe assure l'inertie et le repos de l'utérus, ce qui favorise la bonne évolution de la grossesse.

Avant l'accouchement, l'excitabilité médullaire et celle des éléments nerveux de l'utérus augmentent, permettant ainsi l'apparition des contractions utérines.

Au cours de la grossesse, l'excitation et l'inhibition dans le cortex cérébral modifient leur caractère; on constate aussi des changements dans les rapports entre l'écorce et la sous-écorce. La tonicité du système végétatif est modifiée. Ces changements expliquent la somnolence de la femme, le déséquilibre de son humeur, les perversions de son goût et de son olfaction, ses nausées, son hypersalivation, ses vomissements, sa constipation, ses fréquents vertiges. Ordinairement, ces phénomènes sont observés dans la première moitié de la grossesse et disparaissent par la suite.

On constate chez les femmes enceintes une excitabilité accrue des nerfs périphériques, des névralgies de la région sacro-lombaire, des crampes des mollets. Peu à peu, tous ces phénomènes disparaissent.

GLANDES ENDOCRINES

D'importantes modifications surviennent au cours de la grossesse dans les glandes endocrines. Dès le début de la grossesse, une nouvelle glande endocrine se développe dans l'ovaire, le corps jaune gravidique, dont l'hormone (progestérone) crée les conditions nécessaires à l'implantation de l'œuf et à l'évolution normale de la gestation.

Durant toute la grossesse, des follicules ne mûrissent plus dans l'ovaire et l'ovulation ne se produit pas. Le corps jaune gravidique inhibe ces processus. Dans la deuxième moitié de la grossesse, le corps jaune subit une régression et sa fonction est reprise par le placenta.

Le placenta est une nouvelle glande endocrine active. Il produit et accumule des hormones gonadotropes et œstrogènes, ainsi que la progestérone, une hormone de croissance, etc.

Suivant l'âge de la grossesse les rapports quantitatifs entre les hormones de l'organisme maternel varient. Dans la première moitié ce sont les hormones inhibant l'excitabilité et l'activité contractile de l'utérus qui prédominent, ce qui favorise l'évolution de la grossesse. Quand la gestation arrive à terme, le taux des œstrogènes augmente si bien qu'avant l'accouchement l'excitabilité de l'utérus s'élève.

Hypophyse. L'antéhypophyse augmente considérablement pendant la grossesse par suite de la prolifération et de l'hypertrophie des cellules productrices d'hormones. La sécrétion des hormones gonadotropes hypophysaires augmente de façon importante, surtout celle de l'hormone lutéo-stimulante. Outre les hormones gonadotropes, l'antéhypophyse produit des hormones stimulant la fonction des glandes mammaires, de la thyroïde, des surrénales et l'hormone de croissance. L'augmentation de volume de la matrice et des autres parties de l'appareil génital est en rapport avec la croissance de l'antéhypophyse. Le lobe postérieur de l'hypophyse sécrète l'ocytocine qui stimule l'activité contractile de l'utérus en fin de grossesse et pendant l'accouchement.

Au cours des premiers mois de gestation, la *thyroïde* renforce son fonctionnement; dans la deuxième moitié, son activité baisse. Les modifications de l'activité de la thyroïde ont une répercussion sur le métabolisme de la femme enceinte.

Les *glandes parathyroïdes* influent sur le métabolisme du calcium et leur activité est intense au cours de la grossesse. On constate parfois chez les femmes enceintes une tendance aux crampes et aux spasmes causés par une diminution des sels calciques dans l'organisme par suite d'hypofonction des parathyroïdes.

Les *surrénales* grossissent par augmentation de la couche corticale. Les cellules cortico-surrénales prolifèrent et les lipides s'y accumulent, surtout le cholestérol. C'est l'activité des surrénales qui explique l'augmentation du taux des lipides sanguins et la pigmentation de la peau des femmes enceintes.

MÉTABOLISME

Pendant la grossesse le métabolisme subit de grandes modifications en raison du remaniement des fonctions nerveuses et endocriniennes. Dans cet état, il est assez intense; durant la deuxième moitié, les processus d'assimilation augmentent considérablement.

Métabolisme des protides. Au cours de la grossesse, les protides s'accumulent dans l'organisme et servent à la croissance de l'utérus et des seins et à la construction de l'organisme fœtal; une partie des protides est mise en réserve et est utilisée après les couches pour l'allaitement du nouveau-né.

Lorsque l'organisme de la femme enceinte est surchargé de protides, les produits de leur dissociation incomplète se concentrent dans l'organisme et exercent sur lui une action nocive.

Métabolisme des glucides. Les glucides, aliment énergétique de la grossesse, sont bien assimilés, la concentration du sucre sanguin est généralement normale. Sous forme de glycogène, les glucides s'accumulent non seulement dans le foie et les muscles, mais aussi dans le placenta et la musculature utérine. Par le placenta les glucides passent de l'organisme maternel dans le fœtus (sous forme de glucose). Lorsque l'organisme maternel est surchargé de glucides, le glucose apparaît parfois dans les urines par suite d'une perméabilité accrue de l'épithélium rénal. Cette glucosurie disparaît rapidement quand le régime alimentaire normal est rétabli.

Métabolisme des lipides. Le sang des femmes enceintes renferme un taux élevé de lipides neutres, de cholestérol et de graisses. Une accumulation de lipides a également lieu dans les surrénales, le placenta et les glandes mammaires. Il n'est pas rare que le pannicule adipeux augmente. Les lipides sont utilisés pour la formation des tissus de la mère et du fœtus, les lipides neutres servent de matière énergétique. Le taux élevé de la lipidémie explique la facilité avec laquelle s'installe l'anesthésie à l'éther, ainsi que les autres formes de narcose, chez les femmes enceintes.

Au cours du métabolisme, les lipides se dissocient en produits finals: gaz carbonique et eau. En cas de perturbation du régime de la femme enceinte, le processus de dissociation des lipides en produits finals peut se trouver troublé. Les produits acides de la combustion incomplète des lipides s'accumulent alors dans l'organisme maternel et lui causent préjudice. C'est pourquoi la ration alimentaire des femmes enceintes doit contenir les protides et les lipides en quantité suffisante, mais non en excédent.

Métabolismes minéral et hydrique. Au cours de la grossesse les sels calciques sont retenus dans l'organisme et utilisés pour la construction du squelette fœtal.

L'assimilation du phosphore nécessaire à la formation du système nerveux et du squelette du fœtus, ainsi qu'à la synthèse des protides de la mère augmente aussi.

Le fer, facteur constituant de l'hémoglobine, passe de l'organisme maternel au fœtus. Au cours de sa vie intra-utérine, le fœtus retient le fer dans son foie et sa rate. Si la femme enceinte reçoit trop peu de fer avec son alimentation, l'anémie s'installe et le développement de l'enfant se trouve perturbé.

Ces particularités du métabolisme montrent que l'alimentation de la femme enceinte doit renfermer suffisamment de fer, de calcium, de phosphore.

L'élimination du chlorure de sodium par les urines et la sueur est ralentie pendant la grossesse. L'accumulation des chlorures dans les tissus cause une rétention d'eau. Cette tendance est particulièrement nette dans la deuxième moitié de la gestation. Les tissus sont riches en eau. Ceci favorise la bonne marche de l'accouchement, car les tissus sont plus extensibles, chose importante lors du passage de l'enfant par la filière génitale. Quand la grossesse évolue normalement, la rétention d'eau et de chlorures n'est pas grande et le liquide est vite éliminé par les reins. Dans une grossesse pathologique l'élimination du liquide se trouve ralentie, l'eau et les chlorures s'amassent et des œdèmes apparaissent.

Métabolisme des vitamines. Le besoin en vitamines de la femme enceinte est accru en raison de la nécessité d'en pourvoir le fœtus.

Le besoin de vitamine C est particulièrement élevé, elle est nécessaire au développement du fœtus et des membranes fœtales. Les besoins en vitamines A, B_1, D, E augmentent aussi (elles favorisent l'évolution de la grossesse). Lorsque l'apport de vitamines avec la nourriture est insuffisant, un état pathologique d'hypovitaminose ou même d'avitaminose survient chez la femme enceinte et la grossesse voit son évolution perturbée.

Le poids du corps croît au cours de toute la grossesse, mais surtout dans les derniers mois. Dans la deuxième moitié de la grossesse la femme prend 300 à 350 g par semaine. A la fin de la grossesse, le poids de la femme sera augmenté de 10 à 12 kg. Les causes en sont multiples : développement du fœtus, accumulation d'eaux, augmentation de l'utérus, du pannicule adipeux et de la masse sanguine.

SANG

La quantité totale du sang augmente de 15 à 20 % pendant la grossesse. L'augmentation de la masse sanguine se produit principalement aux dépens du plasma. La fonction des organes hémopoïétiques se trouve stimulée, ce qui entraîne une augmentation du nombre des hématies et des globules blancs. Quand la nourriture est bien équilibrée, la quantité d'hémoglobine peut même augmenter. Chez les femmes enceintes, la V.S.G. est accélérée.

APPAREIL CARDIOVASCULAIRE

L'appareil cardiovasculaire doit, durant la grossesse, accomplir un travail intense en raison de l'apparition d'une nouvelle circulation, la circulation placentaire, et de l'augmentation importante du réseau vasculaire de la matrice. Le cœur d'une femme enceinte bien portante s'adapte peu à peu à ces conditions nouvelles et remplit fort bien sa charge supplémentaire. On constate l'hypertrophie des éléments musculaires du cœur et le renforcement de son activité contractile.

Les parois des capillaires deviennent plus perméables à l'eau, aux sels et aux protides finement dispersés du sérum sanguin, les albumines. Cette perméabilité accrue des capillaires facilite les échanges entre le sang et les tissus.

Généralement, la tension artérielle reste normale durant toute la grossesse. Dans les premiers mois, la T.A. a, chez certaines femmes, tendance à osciller; au cours des derniers mois, elle tend à augmenter quelque peu. Cependant, dans la grossesse normale, la T.A. maxima ne dépasse pas 125 mm Hg, la fréquence du pouls ne change pas.

Chez les multipares on constate parfois des varices de membres inférieurs; en raison de la stase sanguine dans les organes pelviens, des hémorroïdes peuvent apparaître.

APPAREIL DIGESTIF

Dans les 2 ou 3 premiers mois de la grossesse, beaucoup de femmes se plaignent de nausées, de vomissements, surtout le matin. Les sensations olfactives et gustatives se trouvent perverties; un dégoût pour certains mets apparaît et, au contraire, le besoin de certains produits, quelquefois inhabituels (craie, argile, etc.).

Tous ces phénomènes disparaissent à la fin du IIIe mois ou au IVe mois de la grossesse, rarement plus tard. La fonction des glandes digestives n'est pas perturbée; on observe souvent une diminution du tonus intestinal conduisant à la constipation.

A mesure que l'utérus grossit, l'intestin est déplacé vers le haut et sur les côtés; quand l'enfant est gros, en cas de grossesse gémellaire et quand le liquide amniotique est abondant, l'estomac et même le foie se trouvent refoulés vers le haut.

Le foie participe à la régulation du métabolisme et neutralise les métabolites intermédiaires toxiques, ainsi que les métabolites provenant du fœtus. Durant la grossesse, la surcharge fonctionnelle du foie est assez grande en raison des modifications du métabolisme qui surviennent.

APPAREIL RESPIRATOIRE

Durant la grossesse, l'activité des poumons augmente en raison du besoin accru d'oxygène. Bien qu'en fin de grossesse le diaphragme soit déplacé vers le haut par la matrice volumineuse, l'aire de respiration ne diminue pas, car la cage thoracique s'élargit. En fin de grossesse, la respiration est un peu plus rapide.

APPAREIL URINAIRE

Durant la grossesse, les reins fonctionnent intensément, car ils doivent éliminer les métabolites de la mère et de l'enfant. Au cours des derniers mois de la grossesse, des traces de protéinurie peuvent apparaître. Si la quantité d'albumine atteint 1 mg par litre d'urine, il faut redouter une affection sévère, la toxicose de la grossesse.

Au cours des premiers mois de la gestation certaines femmes remarquent un fréquent besoin d'uriner, l'utérus exerçant une pression sur la vessie. Au cours des mois suivants, la vessie se distend, se déplace vers le haut, l'urètre s'allonge

et se redresse. La tonicité des uretères diminue, leur lumière s'élargit. En fin de grossesse, la tête de l'enfant vient s'appliquer sur l'entrée dans le petit bassin, ce qui provoque la compression de la vessie et de fréquents besoins d'uriner.

PEAU

Durant la grossesse, la peau subit des modifications particulières. On observe assez souvent un dépôt de pigment marron ou café au lait en certains endroits de la peau, sur la ligne blanche, les mamelons et les aréoles (fig. 64). Les taches pigmentaires ou chloasma (masque de la grossesse) sont banales. Elles apparaissent sur le front, à la racine du nez et sur la lèvre supérieure (fig. 63). Cette pigmentation est surtout marquée chez les brunes.

La pigmentation de la peau est en rapport avec des modifications fonctionnelles des surrénales et de l'hypophyse.



Fig. 63. Taches pigmentaires sur la face d'une femme enceinte

La peau de l'abdomen se trouve distendue par l'utérus volumineux. Lorsque les parois abdominales sont fortement distendues chez les femmes dont la peau n'est pas assez élastique, il se forme des vergetures ou stries (fig. 65). Les vergetures sont dues à l'étirement des éléments conjonctifs et élastiques de la peau. La couche de Malpighi de la peau transparaît à l'endroit des stries. Ces vergetures

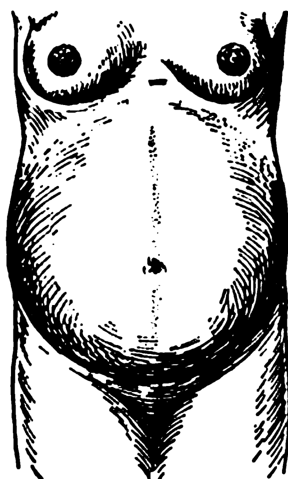


Fig. 64. Pigmentation des mamelons et de la ligne blanche du ventre chez la femme enceinte

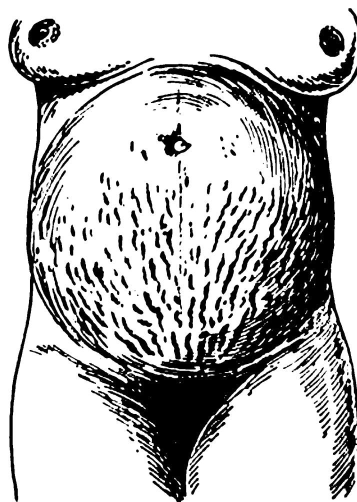


Fig. 65. Vergetures de la grossesse

Université Pôle M.

ont un aspect rose, rougeâtre ou violacé. Elles se localisent ordinairement sur la peau du ventre, plus rarement sur celle des seins et des cuisses. Après l'accouchement, les vergetures prennent l'aspect de stries blanches et brillantes.

Dans les grossesses ultérieures de nouvelles vergetures rougeâtres et violacées peuvent se produire en présence des anciennes stries blanches.

La région ombilicale subit aussi des changements. Dans la deuxième moitié de la grossesse, l'ombilic s'aplanit, au Xe mois il fait saillie.

Chez les multipares, quand le liquide amniotique est abondant, dans les grossesses gémellaires on observe la distension des muscles droits de l'abdomen. Au cours de la grossesse, l'imbibition séreuse des ligaments, des cartilages et des bourses synoviales se produit.

Le cartilage symphysaire se relâche, sa cavité en forme de fente augmente, le ligament de la symphyse pubienne et le ligament sacro-iliaque se distendent.

ORGANES GÉNITAUX

La grossesse provoque des modifications dans tout l'organisme féminin, cependant c'est dans l'utérus que se produisent les plus grands changements. La grandeur, la forme, la position, la consistance et la réactivité (excitabilité) de l'utérus gravide se trouvent modifiées. Il grossit progressivement durant toute la grossesse.

L'utérus non gravide mesure 7 à 8 cm, en fin de grossesse, il atteint 38 cm. Son diamètre transverse augmente de 4-5 à 25-26 cm. Le poids de l'utérus non gravide est de 50 à 100 g, en fin de grossesse il atteint 1000-1200 g (sans l'œuf). Le volume utérin est augmenté à terme de 500 fois, ce qui se fait principalement par hypertrophie (augmentation des dimensions) et par hyperplasie (croissance du nombre) des fibres musculaires utérines.

Chaque fibre musculaire utérine s'allonge environ de 10 fois et s'épaissit de 4 à 5 fois; il se produit en même temps une prolifération des fibres musculaires et la croissance des fibres nouvellement formées.

L'hyperplasie des fibres musculaires a principalement lieu au cours de la première moitié de la gestation, dans la suite, le développement de l'utérus se produit principalement par la distension de ses parois au cours de la croissance du fœtus avec ses membranes et le liquide amniotique. Le tissu conjonctif de la matrice s'hypertrophie et devient lâche. Le nombre des fibres élastiques augmente. La muqueuse utérine subit de profondes transformations et devient la caduque.

La vascularisation de l'utérus gravide s'enrichit considérablement. Les artères et les veines utérines augmentent de calibre et de longueur; le calibre des veines augmente surtout. Les artères deviennent sinueuses, par places elles sont en tire-bouchons, ce qui leur permet de s'adapter aux changements de volume de l'utérus au cours de ses contractions (fig. 66). La quantité de sang circulant dans les vaisseaux utérins s'accroît un grand nombre de fois.

Les éléments nerveux de l'utérus gravide s'hypertrophient, les vaisseaux lymphatiques s'allongent et s'élargissent, la séreuse s'agrandit. Dans la paroi utérine, le taux de la protéine contractile (actomyosine), du calcium, du glycogène et de la phosphocréatinine nécessaires à la contractilité utérine pendant le travail s'élève.

Le col de l'utérus gravide se relâche, devient mou, imbibé, extensible. Ses vaisseaux s'allongent, ses veines s'élargissent fortement et se gorgent de sang; son aspect devient violacé.

Jusqu'au IVe mois, le fœtus reste dans la cavité utérine. A partir du IVe mois, le pôle inférieur du fœtus grandissant distend l'isthme et vient s'y loger. A partir de ce moment, l'isthme entre dans la composition de la gaine renfermant l'œuf et avec la partie inférieure du corps utérin il constitue le *segment inférieur*.

Pendant le travail, l'isthme et le col s'intègrent pour former le canal cervico-segmentaire.

Chez la primipare, les orifices externe et interne du col utérin restent fermés jusqu'à l'accouchement; chez les multipares, dans les derniers mois de la grossesse, le canal du col utérin s'élargit et laisse souvent passer le doigt.

La forme de l'utérus gravide se modifie aussi. Au début de la grossesse, l'angle de la matrice où l'œuf s'est implanté fait saillie. A partir du IIIe mois, l'utérus se bombe, devient sphérique et, par la suite, ovoïde.

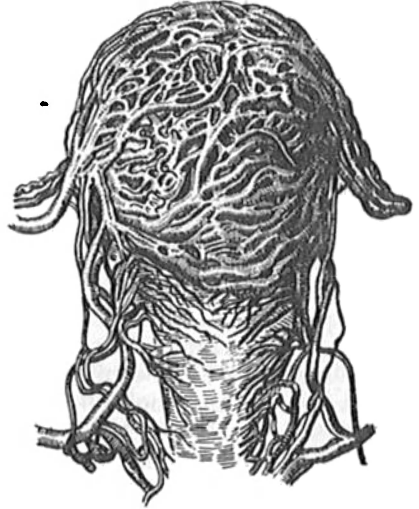


Fig. 66. Vaisseaux sanguins de l'utérus gravide

La position de l'utérus change à mesure qu'il grossit. Tout au début de la grossesse l'antéflexion de l'utérus s'exagère encore; dans la suite, l'angle entre le corps et le col disparaît, la matrice se redresse, se penche souvent vers la droite, elle tourne légèrement son bord gauche en avant et son bord droit en arrière. A la fin du IIIe mois, le fond utérin dépasse le détroit supérieur, à la fin du IXe mois (lunaire) il atteint les fausses côtes.

La consistance de l'utérus gravide est ramollie; c'est dans la région isthmique que le ramollissement est particulièrement net.

Les trompes utérines s'épaississent, elles sont turgescentes en raison de l'hyperémie et de l'imbibition séreuse des tissus. A mesure que l'utérus grossit, les trompes prennent une direction de plus en plus verticale et à terme elles pendent de chaque côté de la matrice.

Les ovaires grossissent un peu, se ramollissent, l'ovulation cesse; un des ovaires renferme le corps jaune gravidique. L'utérus augmentant de volume, les ovaires quittent le petit bassin et se localisent dans l'abdomen (à la face latérale de la matrice).

Les ligaments utérins s'allongent et s'épaississent. Les ligaments ronds et sacro-utérins sont particulièrement hypertrophiés, ce qui permet à l'utérus de conserver une position normale pendant le travail. Les ligaments ronds se palpent à travers la paroi abdominale sous forme de cordons. On peut juger de l'insertion du placenta d'après la position des ligaments ronds. Si le placenta se trouve sur la paroi antérieure, les ligaments ronds sont parallèles ou s'écartent vers le bas.

Lorsque le placenta s'est inséré sur la paroi postérieure de l'utérus, les ligaments ronds convergent vers le bas.

Pendant la grossesse, le tissu cellulaire pelvien devient lâche, œdémateux, extensible.

Le vagin subit aussi d'importantes modifications. La vascularisation des parois vaginales s'enrichit considérablement, toutes les couches du vagin subissent une imbibition séreuse. Les parois vaginales deviennent lâches, turgescentes, facilement extensibles. La muqueuse vaginale prend un aspect violacé.

Les éléments musculo-conjonctifs du vagin s'hyperplasient et s'hypertrophient; le vagin s'allonge, s'élargit, les plis de sa muqueuse sont plus prononcés.

En raison de son relâchement, la muqueuse vaginale acquiert une plus grande faculté d'absorption. C'est pourquoi les injections vaginales de solutions toxiques (de sublimé par exemple) sont particulièrement dangereuses ainsi que l'administration intravaginale d'osarsol et de substances bactéricides toxiques.

Les organes génitaux externes deviennent lâches, la muqueuse de l'entrée du vagin est cyanotique. Chez les multipares on voit parfois des varices sur la vulve.

GLANDES MAMMAIRES

Le développement des glandes mammaires commence à la puberté et se produit sous l'influence des hormones sexuelles.

Pendant la grossesse, les seins se préparent à la sécrétion lactée. Les acini glandulaires des seins augmentent de volume, de fines gouttelettes de graisse apparaissent dans l'épithélium des alvéoles. La circulation sanguine des glandes augmente, les veines sous-cutanées se dilatent et transparaissent sous la peau délicate. Les seins sont tendus, des picotements s'y font sentir. Les mamelons grossissent, ils se pigmentent de même que l'aréole, les glandes de Montgomery sont fortement saillantes. L'excitabilité des fibres musculaires lisses du mamelon augmente; quand le mamelon est excité, ses muscles se contractent, l'aréole se rétrécit, le mamelon devient proéminent.

Déjà pendant la grossesse, on peut faire sortir des gouttes de colostrum par pression des seins.

C'est sous l'influence des hormones placentaires et de la prolactine hypophysaire que les seins sont préparés à la lactation.

Donc, toutes les modifications qui se produisent dans le corps de la femme enceinte sont physiologiques. Ces modifications favorisent le bon développement du fœtus sans préjudice pour l'organisme maternel. Bien plus, la grossesse fait épanouir l'organisme féminin.

Chez les femmes qui présentent des signes d'infantilisme la grossesse favorise le développement de l'appareil sexuel et de tout l'organisme.

Chapitre V

DIAGNOSTIC DE LA GROSSESSE. MÉTHODES D'INVESTIGATION DES FEMMES ENCEINTES

La sage-femme a parmi ses principales obligations quotidiennes celle d'examiner les femmes enceintes dans le but d'élucider toute une série de questions diagnostiques. Il faut avant tout mettre en évidence le fait même de la grossesse. Puis il faut apprécier son âge, établir le moment à partir duquel le congé prénatal devra être accordé et la date approximative de l'accouchement.

Au cours de l'investigation il faudra se rendre compte si la grossesse évolue normalement ou s'il y a des affections ou complications pouvant avoir un effet négatif sur le cours de la grossesse et de l'accouchement. En pratique obstétricale on a recours à l'ensemble des données de l'interrogatoire (anamnèse) et de l'examen objectif pour mettre en évidence la présence d'une grossesse. Les méthodes d'examen objectif sont les suivantes.

1. Les méthodes cliniques courantes admises en médecine pour l'exploration (examen, percussion, auscultation et palpation des organes internes).

2. Méthodes d'exploration spéciales: a) examen interne (toucher vaginal) et examen externe; b) examen au spéculum vaginal; c) palpation du fœtus; d) mensuration des diamètres pelviens et appréciation de la forme du bassin; e) mensuration du fœtus.

3. Pour dépister en temps utile les complications possibles de la grossesse, on a recours à des méthodes paracliniques (analyses des urines et du sang, réactions sérologiques, etc.).

INTERROGATOIRE DE LA FEMME ENCEINTE

C'est d'après un certain plan que la femme enceinte est interrogée. Toutes les données obtenues sont portées sur son dossier médical ou dans l'histoire de l'accouchement.

1. On s'enquiert des données d'identité: nom de famille, prénom, âge, lieu du travail et profession, domicile.

L'âge est très important, car des complications peuvent survenir chez les femmes enceintes très jeunes ou, au contraire, chez les primipares déjà âgées.

2. On élucide les causes qui ont amené la femme à rechercher une assistance médicale.

Ordinairement, les femmes enceintes s'adressent pour la première fois au médecin à cause du retard de règles et du soupçon d'une grossesse; elles se plai-

gnent souvent de modifications du goût, de nausées, vomissements et d'autres troubles survenant au début d'une grossesse. Elles peuvent se plaindre aussi d'écoulement sanguin des voies génitales, symptôme éventuel de nombreuses complications (avortement, grossesse extra-utérine, môle, placenta praevia).

Les femmes enceintes accusent parfois des désordres qui indiquent une toxicose gravidique, des affections cardiovasculaires, des organes respiratoires, digestifs, etc. Toutes ces déclarations et plaintes de la femme enceinte doivent être entendues attentivement et utilisées pour le diagnostic.

3. Hérédité et maladies subies. Les maladies héréditaires (familiales) sont d'un intérêt particulier, car elles peuvent retentir sur le développement du fœtus. Il est nécessaire de savoir s'il n'y avait pas dans la famille de la femme enceinte ou de son mari des maladies mentales, l'alcoolisme, des malformations congénitales. Il est important d'obtenir des données sur toutes les maladies antérieurement subies. Les maladies infantiles présentent un grand intérêt. Le rachitisme subi dans l'enfance, entraîne des déformations du bassin, qui peuvent compliquer la marche de l'accouchement. C'est pourquoi on s'enquiert toujours s'il n'y avait pas eu du rachitisme dans le premier âge (dents tardives, marche tardive, déformations du squelette, etc.).

Les oreillons, la rougeole, des amygdalites et angines répétées et autres maladies peuvent retarder le développement de l'organisme et de l'appareil génital. La diphtérie vulvo-vaginale peut être la cause de cicatrices entraînant un rétrécissement. Les néphropathies faisant souvent suite à la scarlatine aggravent l'évolution de la grossesse et sont ordinairement une raison de l'interrompre. On interroge aussi sur les maladies infectieuses subies à l'âge adulte, ainsi que sur les affections gynécologiques.

Les affections cardiovasculaires, hépatiques, respiratoires, rénales et autres subies antérieurement peuvent avoir une répercussion sur l'évolution de la grossesse et de l'accouchement. D'autre part, la grossesse et l'accouchement peuvent provoquer une recrudescence des affections énumérées ci-dessus en état de rémission.

4. Fonction menstruelle. L'interrogatoire permet de connaître : a) l'âge auquel la première menstruation (menarche) est apparue et à quels intervalles les règles se suivaient par la suite ; b) le type des règles (cycle de 3 ou 4 semaines, durée, quantité de sang perdu, douleurs cataméniales, etc.) ; c) changements apportés dans la menstruation par la vie sexuelle, les avortements et les accouchements ; d) date des dernières règles. La fonction menstruelle caractérise l'état de l'appareil génital et de tout l'organisme féminin. L'apparition de la première menstruation à 16-17 ans et plus tard, une durée prolongée entre les premières règles et le cycle menstruel normal (plus de 5 mois), les douleurs cataméniales sont typiques d'un sous-développement des organes génitaux.

Un trouble de la fonction menstruelle après le début de la vie sexuelle, après les accouchements ou les avortements signale le plus souvent une affection inflammatoire des organes génitaux ou une dysfonction ovarienne.

5. Fonction sécrétoire et sexuelle. On doit élucider s'il n'y a pas d'écoulement des organes sexuels. Un écoulement pathologique (abondant, purulent, muqueux ou d'un caractère aqueux avec mélange de pus, etc.) révèle ordinairement la présence d'affections inflammatoires ; la cause de son apparition peut être un polype, une érosion, le cancer cervical, etc.

On demande également s'il n'y a pas de douleurs et d'écoulement sanguin pendant les rapports sexuels.

6. Fonction de la procréation et antécédents obstétricaux. Dans cette importante partie de l'interrogatoire on cherche à connaître les données suivantes.

a) Le numéro d'ordre de la grossesse actuelle.

b) L'évolution des grossesses antérieures: présence de toxicose (vomissements, sialorrhée, œdèmes, etc.), de maladies cardiovasculaires, d'affections des reins, du foie et d'autres organes. L'existence de telles maladies dans le passé oblige à surveiller attentivement la grossesse présente de la femme.

c) L'issue des grossesses passées: accouchement ou fausse couche.

En présence de fausses couches dans le passé il est nécessaire d'élucider: leur caractère (fausse couche spontanée ou avortement provoqué), à quel mois de la grossesse la fausse couche s'est-elle produite, s'est-elle accompagnée de maladies et desquelles.

Un accouchement prématuré et des avortements spontanés indiquent un retard dans le développement des organes sexuels (infantilisme) ou la présence d'affections d'une action néfaste sur l'évolution de la grossesse (endométrite, tumeurs, maladies infectieuses, sous-alimentation ou alimentation défectueuse, etc.).

Les fausses couches spontanées et les avortements provoqués sont souvent suivis d'affections inflammatoires des organes génitaux, la grossesse et l'accouchement s'accompagnent de complications, une tendance à l'interruption prématurée de la grossesse apparaît. On observe des hémorragies au cours de l'accouchement et la perturbation du travail même.

d) Le caractère des accouchements précédents: à terme ou prématurés, leur marche. La marche normale des accouchements antérieurs témoigne d'une bonne santé de la femme enceinte et de l'absence d'obstacles dans le canal pelvi-génital. Des accidents et des interventions obstétricaux au cours des accouchements précédents, la naissance d'un enfant mort-né ou la mort de l'enfant peu après la naissance indiquent des anomalies possibles des voies génitales ou des maladies générales de la mère, des toxicoses.

Des accouchements pathologiques dans le passé (une anamnèse obstétricale chargée) incitent à s'attendre à des complications au cours de la grossesse présente et de l'accouchement.

e) L'existence de maladies puerpérales dans le passé, qui peuvent causer de graves accidents lors des accouchements futurs (travail défectueux, placenta accreta, rupture de l'utérus).

7. La période de stérilité possible: le temps écoulé entre le début des rapports sexuels et l'apparition de la première grossesse. L'absence de grossesse pendant plusieurs années (sans mesures contraceptives) peut révéler de l'infantilisme. Dans ce cas, la marche de l'accouchement peut se compliquer de faiblesse des contractions utérines.

8. La santé du mari, surtout les antécédents de maladies dangereuses par contamination possible de la mère et du futur enfant (blennorragie, tuberculose, etc.).

9. Les conditions de travail et de vie sont d'une grande importance pour la santé de la femme enceinte et le développement du fœtus. C'est pourquoi il faut obtenir des renseignements complets sur ces questions et prendre des mesures pour assurer à la future mère les meilleures conditions de vie possibles.

Après avoir pris connaissance de l'anamnèse, on passe à l'examen objectif.

INSPECTION DE LA FEMME ENCEINTE

L'inspection permet souvent d'obtenir de précieuses données pour le diagnostic. Par exemple, la petite taille de la femme peut faire présumer un bassin étroit. Les déformations du rachis et des membres inférieurs, des ankyloses articulaires et autres anomalies du squelette laissent soupçonner une déformation du bassin. Un sous-développement des seins et une maigre pilosité sur les organes sexuels incitent à supposer un développement insuffisant des organes génitaux. L'œdème des membres inférieurs et d'autres parties du corps révèle des complications de la grossesse (toxicose, affections cardiaques, etc.).

La pâleur des téguments, la cyanose des lèvres, l'ictère de la peau et des sclérotiques sont les signes d'affections sévères.

Dans la deuxième moitié de la grossesse, l'inspection du ventre permet parfois de dépister des anomalies de son évolution. Dans une gestation et une position du fœtus normales, le ventre a une forme ovoïde; en position transversale (anormale) du fœtus le ventre est large sur les bords, dans l'hydramnios il est sphérique, augmente considérablement d'une façon qui n'est pas en rapport avec l'âge de la grossesse. La forme du ventre peut changer en cas de bassin étroit.

Il est nécessaire d'examiner le losange de Michaelis qui avec d'autres indices permet de juger de la structure du bassin.

EXPLORATION DES ORGANES INTERNES

Après l'inspection on passe à l'exploration du cœur, des poumons, des organes abdominaux d'après la méthode clinique courante (auscultation, percussion, palpation).

L'exploration du cœur, des poumons et autres organes des femmes enceintes est absolument nécessaire pour dépister en temps utile les affections dans lesquelles la grossesse est contre-indiquée.

On mesure la T.A., on analyse les urines et le sang; la femme est pesée.

Dans la deuxième moitié de la grossesse on procède systématiquement à des mesures de la T.A., à des pesées et des analyses d'urines.

Une fois ces examens effectués, on passe à l'exploration obstétricale.

Pour reconnaître une grossesse on se sert, dans les premiers et les derniers mois, de méthodes d'exploration diverses.

DIAGNOSTIC PRECOCE D'UNE GROSSESSE

Le diagnostic de la grossesse est certain si au cours de l'examen on reconnaît les parties du fœtus, si l'on ausculte les battements du cœur fœtal et l'on observe par palpation les mouvements de ses membres, si la radiographie montre le squelette de l'enfant. Ces signes certains d'une grossesse n'apparaissent pas au début, mais dans la deuxième moitié de la gestation (V^e^-VIe mois).

Signes possibles de la grossesse. Les signes possibles d'une grossesse sont les manifestations de changements généraux provoqués par la gestation.

1. Des changements de l'appétit, des perversions du goût (envies de mets relevés, de substances inhabituelles telles que craie, suie, etc.), des nausées, les vomissements du matin.

2. Des changements de l'olfaction (dégoût pour les parfums, la fumée du tabac, etc.).

3. Des troubles nerveux : irritabilité, somnolence, sauts d'humeur, etc.

4. La pigmentation de la peau sur le visage, la ligne blanche, les mamelons, les aréoles.

Signes probables d'une grossesse. Ce groupe de signes comprend des modifications des organes sexuels et de la fonction menstruelle.

1. Suppression des règles. La menstruation peut cesser au cours de maladies graves ou après de fortes émotions (peur, chagrin, etc.). Mais chez une femme jeune et bien réglée, le retard de règles est ordinairement causé par la survenue de la grossesse.

2. Cyanose de la muqueuse vaginale et du col utérin.

3. Modification de la taille, de la forme et de la consistance de l'utérus.

4. Apparition de colostrum à l'orifice des canaux galactophores lors d'une compression des seins.

Le dépistage des signes probables d'une grossesse se fait par a) l'examen de la vulve et de la muqueuse de l'entrée du vagin ; b) l'examen au spéculum vaginal ;



Fig. 67. Spéculums vaginaux :
a — spéculum de Cusco ; b — cuillère

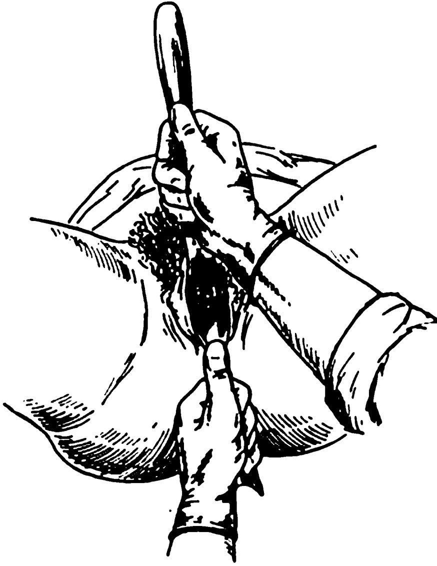
c) le toucher vaginal et le palper bimanuel ; d) le palper des seins et la sécrétion provoquée de colostrum.

L'examen est fait sur le fauteuil gynécologique ou une couchette, dans ce dernier cas, la femme est couchée sur le dos, les jambes fléchies dans les articulations coxales et les genoux, les cuisses écartées ; un traversin est placé sous le sacrum.

Avant l'examen, les mains sont soigneusement lavées à l'eau tiède et au savon, avec une brosse, puis on les rince avec une solution désinfectante (chloramine à 0,5 %, lysol à 1 %, etc.). Il vaut mieux procéder à l'examen en gants stérilisés. Les organes génitaux externes de la femme sont lavés avec une faible solution de permanganate de potassium (au 1 : 6000e) ou autre désinfectant et séchés avec de l'ouate stérile. Les grandes et les petites lèvres sont écartées par l'index et le

pouce gauches et l'on examine la vulve, la muqueuse de l'entrée du vagin, le méat urétral, les conduits déférents des glandes de Bartholin et le périnée.

Examen au spéculum. Après avoir examiné la vulve et la muqueuse de l'entrée du vagin, on procède à l'examen au spéculum vaginal. Cette méthode permet de reconnaître la cyanose du col utérin et de la muqueuse vaginale (signe probable d'une grossesse) ainsi que des maladies éventuelles du col utérin et du vagin (inflammation, ulcération, polype, cancer).


Fig. 68. Exploration au moyen de cuillères

On peut se servir du spéculum de Cusco et de cuillères (fig. 67). Le spéculum de Cusco est introduit fermé dans le vagin jusqu'aux culs-de-sacs, ensuite il est ouvert et le col utérin peut être examiné. Les parois vaginales sont regardées quand on retire peu à peu le spéculum. L'emploi des cuillères (fig. 68) permet un examen complet du col et du vagin. On commence par introduire la cuillère postérieure, on la pose sur la paroi postérieure du vagin et l'on appuie légèrement sur le périnée; puis on introduit parallèlement la cuillère antérieure (élévateur plat) au moyen de laquelle on soulève la paroi antérieure du vagin. Après l'examen du col utérin et des parois vaginales, les cuillères sont retirées et l'on procède au toucher vaginal.

Toucher vaginal. L'index et le pouce gauches écartent les grandes et les petites lèvres; on introduit avec précaution l'index et le médius de la main droite dans le vagin, le pouce est écarté vers le haut, l'annulaire et l'auriculaire sont serrés sur la paume (fig. 69, *a*), leur face dorsale est appuyée sur le périnée. Les doigts intravaginaux inspectent l'état des muscles du plancher pelvien, des parois vaginales (plis, extensibilité, laxité), des culs-de-sacs, du col utérin (forme, consistance) et de l'orifice externe du col (fermeture ou béance, forme ronde ou en fente).

Examen bimanuel de la femme enceinte. Après avoir palpé le col, on passe à l'examen bimanuel (toucher vaginal combiné au palper abdominal, fig. 69, *b*).

Les doigts intravaginaux placés dans le cul-de-sac antérieur, le col utérin est légèrement repoussé en arrière. Les doigts abdominaux s'appuient sans brutalité sur la paroi abdominale en direction de l'excavation du petit bassin à la rencontre des doigts intravaginaux se trouvant dans le cul-de-sac antérieur. En rapprochant les doigts intravaginaux et abdominaux, on trouve le corps utérin et on apprécie sa position, sa forme, sa taille, sa consistance. Après le palper de l'utérus, on passe à l'exploration des trompes et des ovaires. Dans ce but, les doigts abdominaux et intravaginaux se déplacent peu à peu des angles de la matrice aux parois latérales du bassin. A la fin de l'examen on palpe la face interne des os pelviens et on mesure le conjugué diagonal.

Les signes suivants indiquent la présence d'une grossesse.

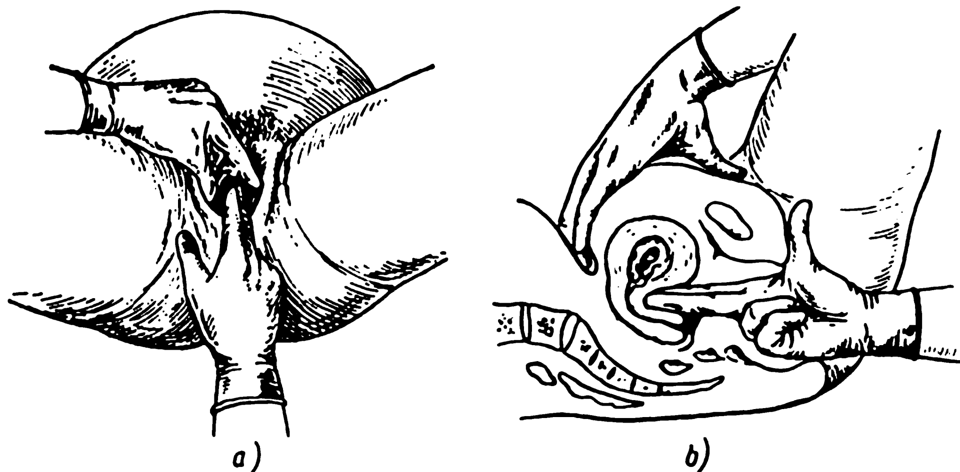


Fig. 69. Toucher vaginal:
a — introduction des doigts; *b* — examen bimanuel

1. *Augmentation de volume de l'utérus.* Elle est évidente à la 5e-6e semaine de gestation. L'utérus augmente d'abord en direction antéro-postérieure (il devient globuleux), plus tard, son diamètre transverse croît aussi. Plus l'âge de la grossesse est avancé, plus est net le développement de la matrice. A la fin du IIe mois, l'utérus a les dimensions d'un œuf d'oie, à la fin du IIIe le fond utérin se trouve au niveau de la symphyse pubienne ou un peu plus haut.

2. *Signe de Hégar-Gorvitz* (fig. 70). L'utérus gravide est d'une consistance molle, c'est surtout dans la région isthmique que le ramollissement est le plus prononcé.

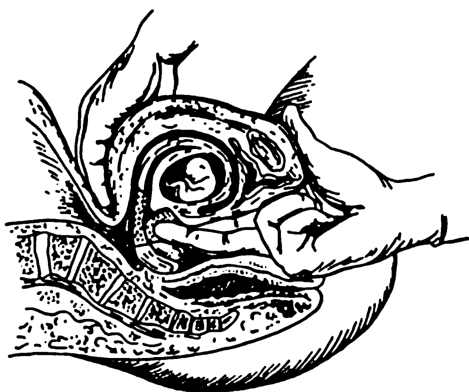


Fig. 70. Signe de la grossesse de Hégar-Gorvitz



Fig. 71. Signe de Piskaček

Au cours de l'examen bimanuel, les doigts intravaginaux et abdominaux arrivent facilement en contact sur l'isthme, presque sans résistance. Ce signe est très caractéristique des premières semaines de la grossesse.

3. *Signe de Snéguirev*. Ce qui caractérise l'utérus gravide, c'est la variabilité de sa consistance. Au cours de l'examen bimanuel, l'utérus gravide durcit et se contracte sous l'effet de l'excitation mécanique. Lorsque l'excitation cesse, la matrice reprend sa consistance molle.

4. *Signe de Piskaček* (fig. 71). Au début de la grossesse, on remarque souvent une asymétrie de l'utérus en raison de la saillie en coupole de son angle droit ou gauche. Cette saillie correspond à l'endroit de l'implantation de l'œuf. A mesure que l'œuf grossit, cette saillie disparaît.

5. Goubarev et Gauss ont remarqué la grande mobilité du col utérin au début de la grossesse. Cette mobilité est en rapport avec le ramollissement de l'isthme. D'après Henter, un signe précoce de grossesse est la forte antéflexion de la matrice par suite du ramollissement extrême de l'isthme.

De cette façon, l'exploration procure des signes sur la base desquels on peut faire le diagnostic de la grossesse. Il est tenu compte de toute la somme des signes possibles et probables recueillis au cours de l'exploration détaillée de la femme enceinte.

Si le diagnostic de la grossesse est douteux à son début, des examens successifs au bout d'une semaine ou deux éclairciront les choses. Au cours de cette période l'utérus grossira et tous les autres signes de la grossesse deviendront plus nets.

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE DE LA GROSSESSE

Ordinairement, le diagnostic de la grossesse est fait sur la base des données de l'examen clinique (inspection, anamnèse, toucher vaginal). Le dépistage de certaines pathologies est parfois plein d'embûches. Il n'est pas facile, par exemple, de différencier une grossesse extra-utérine d'une inflammation des annexes; on trouve parfois des difficultés à différencier le diagnostic de la grossesse de celui d'une tumeur utérine.

Dans de tels cas, outre l'examen clinique détaillé de la femme, on utilise les méthodes hormonologiques de diagnostic de la grossesse.

Réaction hormonale d'Aschheim-Zondek. Cette réaction est basée sur le fait que dès les premières semaines de la grossesse une forte quantité d'hormones gonadotropes est produite dans l'organisme de la femme. Elles sont éliminées avec les urines.

L'urine de la femme enceinte injectée par voie sous-cutanée à des souris femelles impubères provoque chez ces animaux la croissance de l'utérus et des follicules ovariens, ainsi que des hémorragies dans la cavité des follicules hypertrophiés. Ces follicules se transforment par la suite en corps jaunes.

Pour faire cette réaction, l'urine est injectée en doses fractionnées (à raison de 0,2-0,4 ml à 6 reprises durant deux jours) à des souris de 6 à 8 g. Au bout de 96 à 100 heures, les souris sont sacrifiées, leurs matrices et ovaires sont examinés. La réaction est considérée comme positive si la matrice a augmenté de volume et en présence de follicules hémorragiques hypertrophiés visibles à l'œil nu.

Réaction hormonale sur les batraciens mâles (réaction de Galli-Mainini). Les batraciens mâles produisent des spermatozoïdes sous l'influence de l'hormone gonadotrope contenue dans l'urine des femmes enceintes. L'urine d'une femme enceinte (2,5 ml) est injectée dans le sac lymphatique spinal du batracien mâle. 1 ou 2 heures plus tard, on prélève avec une pipette le liquide cloacal du batracien et on l'examine au microscope.

La réaction est positive si l'on trouve des spermatozoïdes actifs.

Diagnostic immunologique de la grossesse. On a mis au point ces dernières années une méthode de diagnostic immunologique de la grossesse basée sur l'application de la réaction d'hémagglutination.

Un anti-sérum de lapine spécialement préparé agglutine des érythrocytes de mouton traités par la gonadotrophine chorionique humaine. Si l'on ajoute de l'urine de femme enceinte (renfermant des gonadotrophines), l'agglutination des érythrocytes est retardée.

DIAGNOSTIC TARDIF DE LA GROSSESSE

Dans la deuxième moitié de la grossesse apparaissent les signes de la présence du fœtus dans la cavité utérine — *signes certains* ou *indubitables de la grossesse.*

Les signes certains de la grossesse sont les suivants.

1. *Palpation des parties du corps du fœtus.* Dans la deuxième moitié de la grossesse on reconnaît par la palpation la tête, le dos et les membres du fœtus.

2. A l'auscultation, les *bruits cardiaques du fœtus sont aisément audibles.* Dans la deuxième moitié de la grossesse ce sont des battements rythmiques, se répétant 130 à 140 fois par minute. On peut les entendre parfois à partir de la 18e ou 19e semaine.

3. Les *mouvements actifs du fœtus* ressentis par la personne examinant la femme enceinte. Ils sont perçus dans la deuxième moitié de la grossesse. Les femmes enceintes ressentent les mouvements de l'enfant dès la 20e semaine (les multipares un peu plus tôt), mais ces mouvements ne peuvent être classés dans les signes certains, parce que la femme peut se tromper. Elle peut prendre le péristaltisme intestinal pour les mouvements du fœtus.

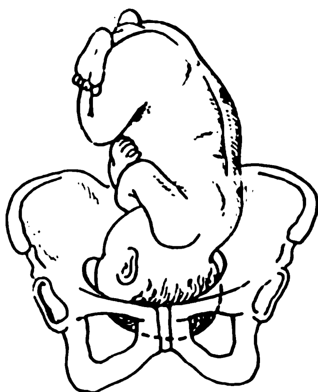
4. *Radioscopie du squelette fœtal.* Les ombres des os sur la radiographie sont obtenues à partir du Ve mois (lunaire) de la grossesse. C'est seulement sur indications spéciales que l'on recourt à la radioscopie pour diagnostiquer la grossesse, car le fœtus intra-utérin est très sensible aux rayons. C'est surtout dans les premières semaines que cette sensibilité est grande.

5. *Enregistrement objectif de l'activité cardiaque du fœtus par électrocardiographie, phonocardiographie, exploration par ultra-sons.*

POSITION DU FŒTUS DANS L'UTÉRUS

Lors de l'examen des femmes enceintes ou des parturientes on détermine: la disposition des membres, la situation. la position, la variété de position et la présentation.

1. *La disposition des membres du fœtus est le rapport de ses membres et de sa tête au tronc.* Dans la disposition normale typique des membres le tronc du fœtus est fléchi, la tête est penchée sur la cage thoracique, les jambes sont fléchies dans



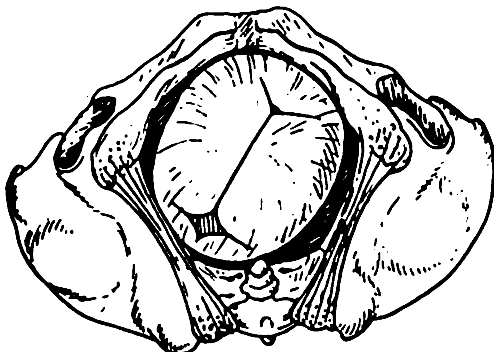
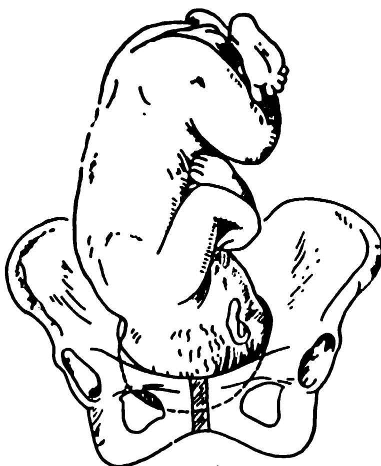


Fig. 72.
a — situation longitudinale du fœtus, présentation du sommet, première position, variété antérieure; *b* — vue du côté du détroit inférieur. La suture sagittale est dans le diamètre oblique droit, la petite fontanelle est à gauche et en avant



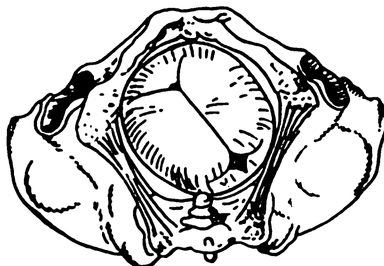


Fig. 73.
a — situation longitudinale, présentation du sommet, deuxième position, variété antérieure; *b* — vue du côté du détroit inférieur. La suture sagittale est dans le diamètre oblique gauche, la petite fontanelle est à droite et en avant

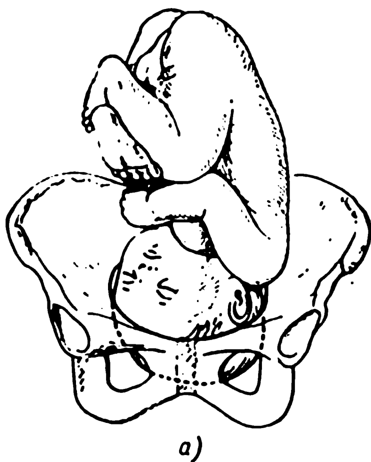
les articulations coxales et dans les genoux, les bras sont croisés sur la poitrine. Dans la *variété fléchie* normale de disposition des membres, le fœtus a une forme ovoïde dont la longueur à terme est en moyenne de 25 cm. La partie large de l'ovoïde (son siège) est située dans le fond utérin, sa partie étroite (l'occiput) est tournée vers le détroit supérieur.

Les mouvements du fœtus entraînent des modifications passagères de la position des membres, mais ils ne changent pas le caractère de leur disposition.

2. *Situation du fœtus*: *rapport entre l'axe longitudinal du fœtus et l'axe longitudinal de l'utérus.*

On distingue les situations suivantes du fœtus.

a. Situation longitudinale: l'axe longitudinal du fœtus et celui de l'utérus coïncident (fig. 72, *a*).



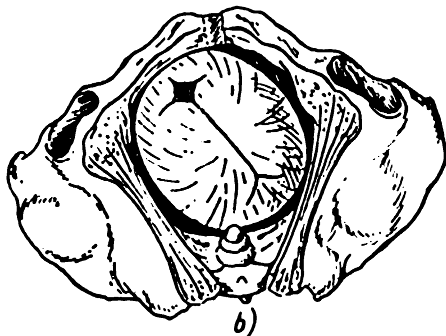


Fig. 74.

a—situation longitudinale, présentation du sommet, première position, variété postérieure; b — vue du côté du détroit inférieur. La suture sagittale est dans le diamètre oblique gauche, la petite fontanelle est à gauche et en arrière



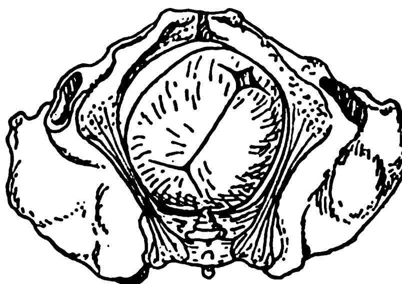


Fig. 75.

a — situation longitudinale, présentation du sommet, deuxième position, variété postérieure; b — vue du côté du détroit inférieur. La suture sagittale est dans le diamètre oblique droit, la petite fontanelle est à droite et en arrière

b. Situation transverse: l'axe longitudinal du fœtus croise sous angle droit l'axe longitudinal de l'utérus (v. fig. 78).

c. Situation oblique: l'axe longitudinal du fœtus forme avec l'axe longitudinal de l'utérus un angle aigu. La situation longitudinale est la normale, elle se rencontre dans 99,5 % de tous les accouchements; les situations transverse et oblique sont pathologiques, on les rencontre dans 0,5 % des cas.

3. *Position du fœtus: rapport entre le dos du fœtus et le côté droit ou gauche de la matrice.*

On distingue deux positions: la première et la deuxième. Dans la *première position*, le dos de l'enfant est tourné vers le côté gauche de l'utérus; dans la deuxième, il est tourné vers le côté droit.

La première position est plus fréquente que la deuxième, ce qui s'explique par la rotation de l'utérus de son côté gauche en avant.

Dans les situations transverse et oblique, la position est déterminée non pas d'après le dos, mais d'après la tête : tête à gauche, première position ; tête à droite, deuxième position.



Fig. 76. Situation longitudinale, présentation du siège, première position, variété antérieure



Fig. 77. Situation longitudinale, présentation du siège, deuxième position, variété postérieure

Le dos de l'enfant n'est pas toujours tourné vers la droite ou la gauche, il est ordinairement un peu dirigé en avant ou en arrière. C'est pourquoi on distingue encore la variété de position.

4. *Variété de position : le rapport entre le dos de l'enfant et la paroi antérieure ou postérieure de l'utérus.* Si le dos est tourné en avant, on parle de variété antérieure de la position (v. fig. 72 et 73), s'il est tourné en arrière, on parle de variété postérieure (fig. 74 et 75).



Fig. 78. Situation transverse, première position, variété antérieure

5. *Présentation du fœtus : rapport entre la grosse partie du fœtus* (tête ou fesses) *et le détroit supérieur.* Si la tête de l'enfant se trouve au-dessus du détroit supérieur, la présentation est céphalique ; si ce sont les fesses, c'est la présentation du siège (fig. 76 et 78).

6. *La présentation est aussi la partie du fœtus qui se rapproche le plus du détroit supérieur et qui traverse la première la filière génitale.*

Dans la présentation céphalique, l'occiput peut être dirigé vers le détroit supérieur (présentation du sommet), ou bien le sinciput (présentation du bregma), ou le front (présentation frontale) ou la face (présentation de la face). La présentation du sommet est la plus typique (type de la flexion) ; on la rencontre dans

95 % de toutes les situations longitudinales. Dans les présentations du bregma, du front et de la face, la tête est plus ou moins défléchie. Ce sont des présentations du type de la déflexion qui sont rencontrées dans 1 % des cas de toutes les présentations longitudinales.

Dans la présentation de l'extrémité pelvienne du fœtus ce sont les fesses qui peuvent se montrer au-dessus du détroit supérieur (présentation du siège décomplété), les jambes (présentation de la jambe), les fesses avec les jambes (présentation du siège complet, mode des fesses).

7. *Engagement de la tête : rapport entre la suture sagittale, la symphyse pubienne et le promontoire.*

On distingue les engagements synclites et asynclites de la tête. Dans l'*engagement synclite*, la suture sagittale se trouve à égale distance de la symphyse pubienne et du promontoire. L'*engagement asynclite* est caractérisé par le rapprochement de la suture sagittale soit de la symphyse pubienne, soit du promontoire. Si la suture sagittale se rapproche du promontoire, on parle d'asynclitisme antérieur (engagement du pariétal antérieur), si la suture sagittale est plus près de la symphyse pubienne, on parle d'asynclitisme postérieur (engagement du pariétal postérieur).

L'engagement synclite de la tête est normal ; dans les accouchements normaux on observe parfois un léger asynclitisme antérieur passager qui fait place spontanément à un engagement synclite. Un asynclitisme antérieur ou postérieur accusé est toujours pathologique. On rencontre diverses variantes des situations, des positions, des variétés de position et des présentations du fœtus.

I. Situations longitudinales

A. Présentations céphaliques

1. Présentation du sommet (type fléchi)
   - Première position, variété antérieure (v. fig. 72)
   - Première position, variété postérieure (v. fig. 74)
   - Deuxième position, variété antérieure (v. fig. 73)
   - Deuxième position, variété postérieure (v. fig. 75)
2. Présentations défléchies

a. Présentation du bregma
   - Première position, variété antérieure
   - Première position, variété postérieure
   - Deuxième position, variété antérieure
   - Deuxième position, variété postérieure

b. Présentation du front
   - Première position, variété antérieure
   - Première position, variété postérieure
   - Deuxième position, variété antérieure
   - Deuxième position, variété postérieure

c. Présentation de la face
   - Première position, variété antérieure
   - Première position, variété postérieure
   - Deuxième position, variété antérieure
   - Deuxième position, variété postérieure

B. Présentation du siège

1. Présentation du siège décomplété

Première position, variété antérieure
Première position, variété postérieure
Deuxième position, variété antérieure
Deuxième position, variété postérieure

2. Présentation du siège complet, mode des fesses
   Première position, variété antérieure (v. fig. 76)
   Première position, variété postérieure
   Deuxième position, variété antérieure
   Deuxième position, variété postérieure (v. fig. 77)
3. Présentation des jambes
   Première position, variété antérieure
   Première position, variété postérieure
   Deuxième position, variété antérieure
   Deuxième position, variété postérieure

II. Situations transversales

Première position, variété antérieure
Première position, variété postérieure
Deuxième position, variété antérieure
Deuxième position, variété postérieure

MÉTHODES D'EXAMEN OBSTÉTRICAL DANS LA DEUXIÈME MOITIÉ DE LA GROSSESSE ET PENDANT L'ACCOUCHEMENT

Les principales méthodes d'examen obstétrical dans la deuxième moitié de la grossesse et pendant l'accouchement sont : la *palpation* et l'*auscultation* du ventre de la femme enceinte (du fœtus intra-utérin) et la mensuration du bassin. Il est toujours procédé au toucher vaginal au cours de l'accouchement et, dans la deuxième moitié de la grossesse, sur indications. Pour déterminer l'âge de la grossesse, on mesure le tour de ventre et la hauteur de l'utérus, les dimensions du fœtus intra-utérin.

Palpation du ventre. La principale méthode d'examen obstétrical externe est la palpation du ventre. Au cours de la palpation on reconnaît les parties du fœtus, sa taille, sa situation, sa position, la présentation, le rapport entre la présentation et le bassin maternel (présentation haut située par rapport au détroit supérieur, ou fixée sur le détroit, ou entrée par le petit segment dans le détroit), on ressent les mouvements du fœtus, et l'on se rend compte de l'abondance du liquide amniotique et de l'état de l'utérus.

La palpation du ventre de la femme enceinte se fait suivant un plan déterminé, on applique successivement les quatre procédés de Léopold.

La femme enceinte (ou la parturiente) est couchée sur le dos, l'accoucheur se place à sa droite, face à face.

Premier procédé (fig. 79). Les paumes des deux mains sont posées sur le fond utérin, les doigts se rapprochent ; par une pression prudente vers le bas on détermine le niveau du fond utérin, ce qui permet d'apprécier l'âge de la grossesse. Le premier procédé révèle la partie du fœtus qui se trouve au fond (le plus souvent le siège).

Deuxième procédé (fig. 80). Il sert à reconnaître le dos et les membres du fœtus; d'après la situation du dos on juge de la position et de sa variété. Les deux mains quittent le fond utérin et se dirigent vers le bas, au niveau de l'ombilic, et se placent sur les faces latérales de l'utérus. Progressivement on palpe les parties du fœtus de la main droite et de la main gauche. La main gauche reposant calmement sur place, les doigts de la main droite glissent le long de la face latérale gauche de l'utérus et palpent la partie du fœtus qui y est dirigée. Puis la main droite

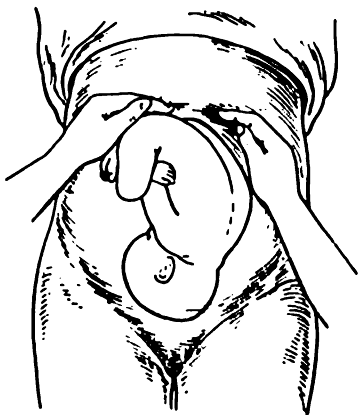


Fig. 79. Examen externe de la femme enceinte. Premier procédé

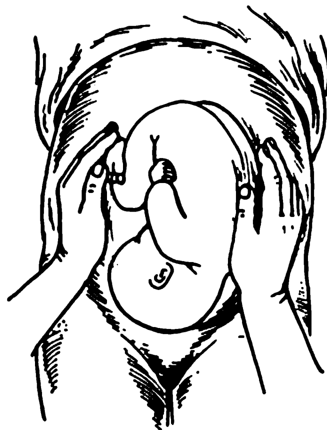


Fig. 80. Examen externe de la femme enceinte. Deuxième procédé

reposant calmement sur la paroi utérine, la main gauche palpe les parties du fœtus tournées vers la paroi droite de l'utérus. Dans la situation longitudinale, on palpe d'un côté le dos, de l'autre côté les membres, parties menues du fœtus. Le dos est palpé comme une surface régulière, les menues parties comme de petites saillies changeant souvent de place; on ressent parfois des chocs rapides effectués par les membres.

Troisième procédé. Il sert à déterminer la présentation du fœtus. L'accoucheur se place également à droite, face à face avec la femme enceinte. Une main (ordinairement la droite) est placée un peu au-dessus de la symphyse pubienne de façon que le pouce se trouve d'un côté et les autres doigts de l'autre côté du segment inférieur utérin (fig. 81). Lentement et avec précaution, les doigts s'enfoncent et saisissent la présentation. La tête est perçue comme une partie ronde, compacte dont les contours sont distincts.

Dans la présentation du siège, on palpe une partie volumineuse et molle dont la forme n'est pas ronde. Dans les situations transversale et oblique on ne palpe pas la présentation.

Le troisième procédé permet de juger de la mobilité de la tête. Par de petits coups légers on essaye de déplacer la tête de droite à gauche et inversement; les doigts explorateurs ressentent le « ballottement » de la tête qui est particulièrement net chez les multipares. Plus la tête est élevée au-dessus du détroit supérieur, plus le « ballottement » est net.

Lorsque la tête est fixée sur le détroit supérieur ou dans la présentation du siège, il n'y a pas de ballottement.

Le troisième procédé d'exploration est exécuté avec précaution et douceur. La brutalité des mouvements provoque des sensations douloureuses et des contractions réflexes des muscles abdominaux.

Quatrième procédé. Complément et continuation du troisième, il permet de préciser non seulement le caractère de la présentation, mais aussi le niveau où

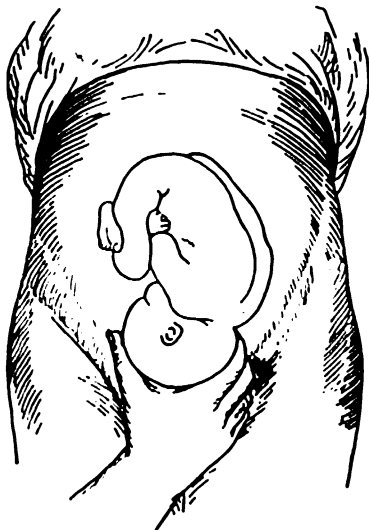


Fig. 81. Examen externe de la femme enceinte. Troisième procédé

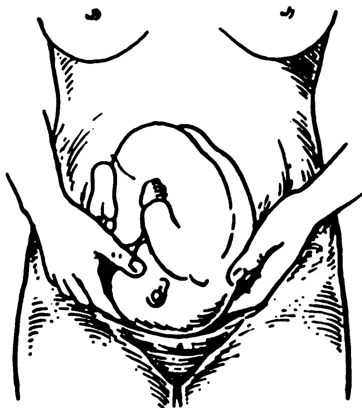


Fig. 82. Examen externe de la femme enceinte. Quatrième procédé

elle se trouve. On se tient à droite, la face tournée vers les jambes de la femme enceinte. On pose les paumes des deux mains sur le segment inférieur de l'utérus à droite et à gauche, les extrémités des doigts touchant la symphyse pubienne. On enfonce avec précaution les doigts étendus dans la cavité pelvienne et du bout des doigts on détermine la présentation (tête, siège) et le niveau auquel elle se trouve (fig. 82). Ce procédé permet d'élucider si la tête se trouve au-dessus du détroit supérieur ou si elle a pénétré dans l'excavation par le petit ou le grand segment. Si la tête s'est fortement engagée dans la cavité pelvienne, on ne palpe que sa base. On arrive aussi à déterminer la hauteur à laquelle se trouve la présentation pelvienne du fœtus. Au moyen du quatrième procédé on peut déterminer sur la tête présentée l'occiput et le menton, ainsi que la descente progressive de la tête dans l'excavation pelvienne au cours de l'accouchement.

Auscultation. L'auscultation du ventre de la femme enceinte et de la parturiente se fait au moyen d'un sthétoscope obstétrical (fig. 83). Le sthétoscope obstétrical se distingue de l'habituel par un large pavillon qu'on applique sur le ventre nu de la femme (fig. 84). On peut ausculter aussi directement par l'oreille, mais ce moyen est moins commode et moins sûr.

Lors de l'auscultation du ventre on détermine les bruits cardiaques du fœtus. On perçoit en outre des bruits divers provenant de l'organisme maternel : 1) battements de l'aorte abdominale ; 2) souffles utérins synchrones au pouls de la mère et survenant dans les gros vaisseaux qui suivent les parois latérales de l'utérus ; 3) des bruits intestinaux non rythmiques.

Les bruits provenant du fœtus sont : 1) les bruits cardiaques ; 2) des mouvements, petits chocs sourds non rythmiques qui ne sont pas toujours perçus.

L'auscultation se fait principalement dans le but d'entendre les bruits cardiaques fœtaux, qui sont un signe certain de la grossesse. Par l'auscultation des bruits cardiaques on se rend compte de l'état du fœtus intra-utérin, ce qui est important au cours de l'accouchement.



Fig. 83. Sthétoscope obstétrical

Les bruits cardiaques sont entendus à partir du milieu de la grossesse (plus rarement à partir de la 18e ou 19e semaine). Ils prennent plus de netteté de mois en mois. Ils s'entendent mieux du côté du ventre vers lequel est tourné le dos, plus près de la tête. C'est seulement dans les présentations de la face que les bruits cardiaques fœtaux sont mieux entendus du côté de la cage thoracique du fœtus.

Dans la présentation du sommet, les bruits cardiaques s'entendent bien au-dessous de l'ombilic, à gauche dans la première position, à droite, dans la deuxième.

Dans les présentations du siège, les battements du cœur sont plus nets au-dessus du nombril (près de la tête du fœtus) du côté vers lequel est tourné le dos (à gauche dans la première position, à droite dans la deuxième) (fig. 85).



Fig. 84. Auscultation des bruits cardiaques fœtaux

Dans la situation transversale, les bruits cardiaques sont entendus au niveau du nombril, plus près de la tête.

Dans la variété antérieure des présentations du sommet et du siège, les bruits cardiaques sont entendus plus près de la ligne médiane du ventre ; dans la variété postérieure, plus loin de la ligne médiane, sur le côté du ventre. Pendant l'accouchement, lors de la descente de la tête dans l'excavation pelvienne et de son dé-

gagement, les bruits cardiaques s'entendent mieux plus près de la symphyse pubienne, au voisinage de la ligne médiane du ventre.

Les bruits cardiaques du fœtus ont un rythme pendulaire, battant entre 130 à 140 fois par minute.

Au cours des contractions utérines et des poussées, les bruits cardiaques du fœtus se ralentissent physiologiquement, ce qui est dû à une compression temporaire des vaisseaux utérins par le muscle contracté. Entre les contractions et les poussées, la fréquence habituelle des bruits cardiaques se rétablit. Un ralentissement des bruits cardiaques entre les contractions utérines jusqu'à 110-100 et une accélération atteignant plus de 150 coups à la minute est un signe d'asphyxie de l'enfant.

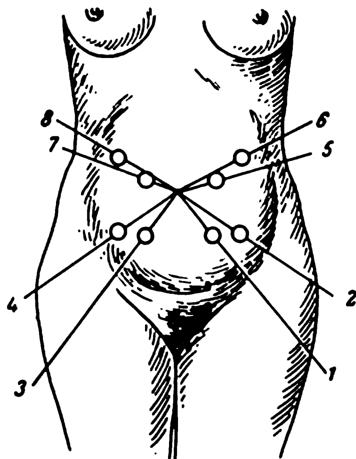


Fig. 85. Foyer maximum d'audibilité des bruits cardiaques dans les diverses positions du fœtus:

1 — dans la variété antérieure de la première position de la présentation céphalique; 2 — dans la variété postérieure de la première position de la présentation céphalique; 3 — dans la variété antérieure de la deuxième position de la présentation céphalique; 4 — dans la variété postérieure de la deuxième position de la présentation céphalique; 5 — dans la variété antérieure de la première position de la présentation du siège; 6 — dans la variété postérieure de la première position de la présentation du siège; 7 — dans la variété antérieure de la deuxième position de la présentation du siège; 8 — dans la variété postérieure de la deuxième position de la présentation du siège

Examen du bassin. Pendant la grossesse et l'accouchement le bassin est attentivement examiné.

Toucher vaginal dans les dernières semaines de la grossesse et pendant l'accouchement. Le toucher vaginal présente un certain danger par l'apport possible de microbes pathogènes dans la filière génitale. Les microbes pathogènes peuvent provoquer de graves complications des suites de couches. C'est pourquoi il faut observer un certain ordre dans l'exécution du toucher vaginal.

1. Le toucher vaginal doit se faire en observant minutieusement toutes les règles de l'asepsie et de l'antisepsie; avant de procéder au toucher, les mains de l' accoucheur et les organes génitaux externes de la femme sont désinfectés (voir *Chapitre VII*).

2. Dans la deuxième moitié de la grossesse et à son terme on ne se livre au toucher vaginal que chez les femmes qui se sont présentées à la consultation pour la première fois aux dernières semaines de la grossesse, ainsi que lorsqu'il est nécessaire d'établir l'état des voies génitales (vagin, col, face interne des os pelviens) et de préciser la dimension du conjugué diagonal. Au terme de la grossesse on peut, par les culs-de-sacs vaginaux, reconnaître la partie du fœtus présentée, aussi peut-on précéder au toucher vaginal pour préciser la situation et la présentation du fœtus si l'exploration externe a fourni des données imprécises.

3. Selon la recommandation adoptée par le Conseil d'Assistance obstétricale et gynécologique du Ministère de la Santé publique d'U.R.S.S., chez les parturientes le toucher vaginal est effectué au moment de l'admission à la maternité et après la rupture de la poche des eaux; dans la suite, suivant les indications.

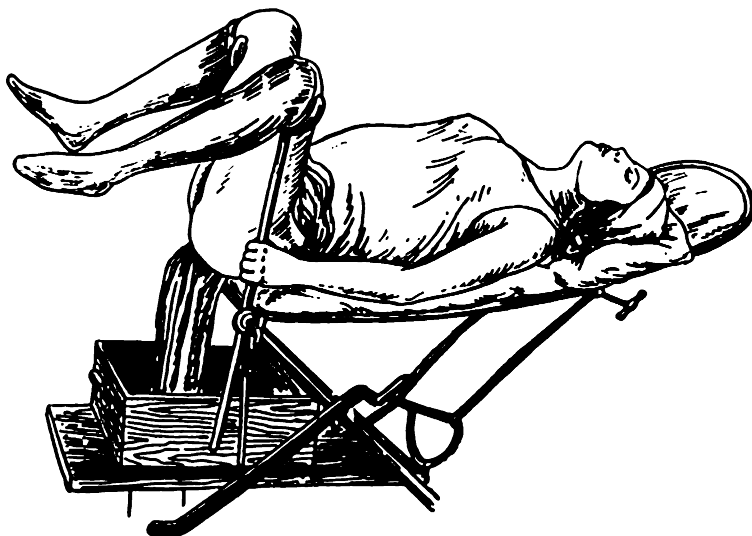


Fig. 86. Position de la femme enceinte (ou de la parturiente) pour le toucher vaginal

Voici comment on effectue le toucher vaginal.

La femme enceinte (ou la parturiente) est couchée sur le dos, les jambes fléchies dans les articulations coxales et écartées (fig. 86). Les mains de l'accoucheur et les organes génitaux externes de la femme sont désinfectés. L'index et le pouce de la main gauche écartent les grandes et les petites lèvres et examinent la fente génitale, l'entrée du vagin, le clitoris, le méat urétral, le périnée. Puis on introduit avec précaution dans le vagin l'index et le médius de la main droite (le pouce dirigé vers le haut, l'annulaire et l'auriculaire pressés contre la paume, fig. 87).

L'exploration est faite dans l'ordre suivant.

1. On détermine la largeur du vagin et l'extensibilité de ses parois; on se rend compte s'il n'y a pas de cicatrices, de tumeurs, de cloisonnement et autres états pathologiques.

2. On cherche le col utérin et on apprécie sa forme, sa grandeur, sa consistance; au cours de l'examen des parturientes on précise le degré d'effacement du col (col conservé, raccourci, effacé), sa maturité.

3. On étudie l'état de l'orifice externe du col (forme ronde ou en fente, ouvert ou fermé). Chez les parturientes on précise l'état des bords de l'orifice externe (mous ou rigides, épais ou fins) et le degré de dilatation du col. On introduit dans le col ouvert l'extrémité d'un ou de deux doigts et on se rend compte s'il laisse passer 1-2-3-4 doigts ou si la dilatation est complète.

4. Chez les parturientes on apprécie l'état de la poche des eaux (intacte, rompue, degré de tension).

5. On détermine la présentation (tête, fesses, jambes), sa disposition (au-dessus du détroit supérieur, entrée dans le détroit supérieur par son petit ou son grand segment, dans l'excavation pelvienne, dans le détroit inferieur), on recherche

les repères de la présentation (sur la tête, sutures et fontanelles; sur le siège, sacrum, anus, organes sexuels, etc.), d'après leur disposition, on se rend compte du mécanisme de l'accouchement.

6. Après avoir précisé l'état du vagin, du col utérin, de son orifice, de la poche des eaux et de la présentation, on palpe la face interne du sacrum, de la symphyse pubienne et des parois latérales du bassin. La palpation du bassin met en évidence une déformation possible des os pelviens (excroissances osseuses, aplatissement du sacrum, immobilité de l'articulation sacro-coccygienne) et rend compte de la capacité du bassin.


Fig. 87. Exploration de la parturiente par toucher vaginal

7. A la fin de l'exploration on mesure le conjugué diagonal.

Au cours de l'accouchement, le procédé de Piskaček donne une certaine idée de la progression de la tête. L'index et le médius sont enveloppés de gaze stérile, leurs extrémités sont placées sur le bord latéral de la grande lèvre droite et l'on appuie en profondeur, parallèlement au tuyau vaginal, jusqu'au contact avec la tête. Les doigts rencontrent la tête si elle est dans l'excavation pelvienne ou dans le détroit inférieur. Quand la tête se trouve fixée par son petit segment dans le détroit supérieur, elle n'est pas atteinte par ce procédé.

En effectuant le procédé de Piskaček, il faut veiller à ce que les doigts ne pénètrent pas dans le vagin.

Examen radiologique. Par radiographie on peut déterminer la position et la disposition des membres du fœtus (fig. 88) la présence de grossesse gémellaire, les particularités de la structure du bassin et ses dimensions.

Cependant on n'aura recours à la radiographie que dans les cas où les méthodes d'exploration habituelles (palpation, auscultation, toucher vaginal, etc.) ne procurent pas de données convaincantes pour un diagnostic précis.

Méthodes spéciales. En présence d'indications correspondantes (suspicion d'asphyxie) on recourt à des méthodes électrophysiologiques d'exploration de l'activité cardiaque du fœtus: électrophonocardiographie, détermination de la situation du fœtus au moyen des ultrasons, auscultation des bruits cardiaques au moyen d'un appareil ultrasonore, amnioscopie, amniocentèse et autres procédés.

L'*amnioscopie* est l'examen des membranes et des eaux entourant le fœtus (liquide amniotique) visibles à travers les membranes intactes. D'après les modifications de coloration et le degré de transparence du liquide amniotique (verdâtre, jaune, louche) on peut juger indirectement d'une asphyxie commençante, de la maladie hémolytique du fœtus et d'autres complications.

L'*amniocentèse* est la ponction des membranes pour extraire une partie des eaux et leur examen (suspicion d'une forme sévère de la maladie hémolytique et d'autres complications).

DÉTERMINATION DE L'ÂGE DE LA GROSSESSE ET DE LA DATE DE L'ACCOUCHEMENT

La détermination de l'âge de la grossesse et de la date de l'accouchement est d'une grande importance.

En U.R.S.S., les femmes enceintes ont droit à de nombreux avantages. D'après le décret de Présidium du Soviet Suprême de l'U.R.S.S. du 28/III 1956, les ouvrières et employées ont droit à un congé prénatal et de couches de 112 jours (56 jours avant l'accouchement et 56 jours après). Les femmes membres des kolkhozes ont également droit au même congé. En présence d'un accouchement anormal ou de la naissance de deux ou plusieurs enfants, le congé après les couches est de 70 jours.

D'après l'instruction sanctionnée par le Ministère de la Santé publique de l'U.R.S.S. du 13/XII 1954, on considère comme anormaux les accouchements suivants: a) naissance de deux jumeaux ou plus; b) accouchement précédé ou accompagné de néphropathie, éclampsie ou pré-éclampsie; c) accouchement au cours duquel les manœuvres obstétricales suivantes ont été effectuées: césarienne ou autres laparotomies, application du forceps, version podalique classique et combinée, extraction du fœtus par le siège, embryotomies, extraction manuelle du placenta; d) accouchement s'accompagnant d'une forte perte de sang avec anémie secondaire (Hb inférieure à 50 %) et affections propres à cet état; e) accouchement s'accompagnant de rupture de l'utérus, de déchirures profondes du col utérin, de déchirures du périnée du troisième degré, relâchement douloureux de la symphyse; suites de couches pathologiques avec fièvre pendant plus de 8 jours (endométrites graves, inflammation du péritoine et du tissu cellulaire pelviens, phlébites, affections septicémiques générales, etc.); f) accouchement chez des femmes souffrant de maladies organiques du cœur et des vaisseaux (endocardites avec atteintes anatomiques des valvules cardiaques, maladies du myocarde et hypertension rebelle); de tuberculose active, néphropathies, pyélopathies, maladie de Basedow, diabète, paludisme exacerbé pendant la grossesse ou l'accouchement, atteinte parenchymateuse chronique du foie avec troubles prononcés de la fonction hépatique; g) accouchement prématuré (naissance d'un enfant avant terme).

Les femmes ne sont pas admises à un travail nocturne dès que la grossesse est diagnostiquée. Les ouvrières et employées enceintes ne doivent pas faire d'heures supplémentaires à partir du 4e mois. Lorsqu'une femme enceinte est mutée à un travail plus facile, son salaire moyen des 6 derniers mois lui est conservé.

L'utilisation des avantages indiqués permettent une évolution normale de la grossesse et le développement du fœtus dans des conditions favorables. C'est de la détermination correcte et en temps voulu de l'âge de la grossesse dans les établissements médicaux que dépend la jouissance par la femme enceinte de tous ses droits.

La durée de la grossesse chez la femme est de 280 jours environ, c.-à-d. de 40 semaines ou de dix mois lunaires (obstétricaux) à partir du premier jour des dernières règles.

On a décrit des cas de naissance d'enfants à terme au bout de 230 ou 240 jours de grossesse. On observe assez souvent des grossesses prolongées durant plus de 280 jours.

On connaît même des cas peu nombreux où la grossesse avait duré 310-320 jours et plus. Ces écarts de la durée normale compliquent l'appréciation de l'âge de la grossesse, car il est impossible de calculer le jour où a eu lieu la fécondation.

Pour déterminer exactement l'âge de la grossesse et la date de l'accouchement, il est nécessaire : 1) que la femme se présente à la consultation prénatale dès le début de la grossesse et la visite régulièrement 1 ou 2 fois par mois ; 2) de tenir compte des données de l'anamnèse et de l'exploration objective de la femme enceinte.

Parmi les données de l'anamnèse, pour déterminer l'âge de la grossesse et la date de l'accouchement, les plus importantes sont la date des dernières règlés et celle du premier mouvement du fœtus.

On juge de l'âge de la grossesse en calculant le temps passé depuis le premier jour des dernières règles jusqu'au moment où cet âge est évalué.

Pour calculer la date de l'accouchement on ajoute au premier jour des dernières règles 280 jours, c.-à-d. 10 mois lunaires ou 9 mois et 7 jours du calendrier. Ordinairement l'âge de la grossesse est calculé plus facilement : à partir du premier jour des dernières règles, on remonte de 3 mois en arrière et on ajoute 7 jours. Par exemple, si la dernière menstruation a commence le 2/X, on compte 3 mois en arrière (2/IX, 2/VIII, 2/VII) et on ajoute 7 jours. On trouve ainsi la date présumée du terme : 9/VII ; si les dernières règles ont commencé le 20/V, l'accouchement aura lieu probablement le 27/II, etc.

Quand on apprécie l'âge de la grossesse et la date de l'accouchement, on tient compte du premier mouvement de l'enfant, ressenti par les primigestes à partir de la 20e semaine, c.-à-d. au milieu de la grossesse, et par les multigestes 2 semaines plus tôt.

On ajoute à la date du premier mouvement ressenti 5 mois lunaires pour les primigestes et $5^1/_2$ mois lunaires pour les multigestes et l'on obtient la date approximative de l'accouchement.

Au cours des premiers mois de la grossesse, on détermine l'âge de la grossesse par le volume de l'utérus apprécié au toucher vaginal. Après 3 mois, on détermine la hauteur du fond utérin, plus tard on mesure le tour de ventre et l'on se rend compte des dimensions du fœtus intra-utérin.

Volume de l'utérus et hauteur du fond utérin aux différents âges de la grossesse. A la fin du premier mois lunaire (4 semaines) l'utérus atteint à peu près la grosseur d'un œuf de poule. A ce moment, il est presque impossible de diagnostiquer la grossesse.

A la fin du IIe mois lunaire (8 semaines) le volume de l'utérus correspond à peu près aux dimensions d'un œuf d'oie.

A la fin du IIIe mois de grossesse, l'utérus a les dimensions d'une tête de nouveau-né.

A partir du IVe mois lunaire, le fond utérin est palpable à travers la paroi abdominale et l'on juge de l'âge de la grossesse d'après la hauteur utérine (fig. 89). Il ne faut pas oublier que les dimensions du fœtus, l'hydramnios, une grossesse gémellaire, une position anormale de l'enfant et d'autres particularités de l'évolution de la grossesse peuvent influer sur la hauteur utérine. C'est pourquoi pour apprécier l'âge de la grossesse, ce signe doit être considéré en commun avec d'autres signes (dernières règles, premier mouvement du fœtus, etc.).

A la fin du IVe mois lunaire (16 semaines) le fond utérin se trouve au milieu entre le pubis et le nombril (4 travers de doigt plus haut que la symphyse).

A la fin du Ve mois lunaire (20 semaines) le fond utérin est à deux travers de doigt au-dessous du nombril; la paroi abdominale est nettement proéminente.

A la fin du VIe mois lunaire (24 semaines) le fond utérin se trouve au niveau du nombril.

A la fin du VIIe mois lunaire (28 semaines) le fond utérin est déterminé à 2 ou 3 travers de doigt au-dessus du nombril.

A la fin du VIIIe mois lunaire (32 semaines) le fond utérin se trouve au milieu entre le nombril et l'appendice xiphoïde. Le nombril s'aplanit, le tour de ventre au niveau du nombril est de 80 à 85 cm.

A la fin du IXe mois lunaire (36 semaines) le fond atteint l'appendice xiphoïde et le gril costal, c'est la hauteur maximale du fond de l'utérus gravide. Le tour de ventre est en moyenne de 90 cm. Le nombril est plat.

A la fin du Xe mois lunaire (40 semaines) le fond utérin s'abaisse jusqu'au niveau où il était à la fin du VIIIe mois, c.-à-d. jusqu'à la mi-distance entre le nombril et l'appendice xiphoïde. Le nombril est saillant. Le tour de ventre est de 95-98 cm. La tête du fœtus descend, chez les primigestes elle se fixe sur le détroit supérieur ou bien elle se tient le petit segment dans l'excavation pelvienne.

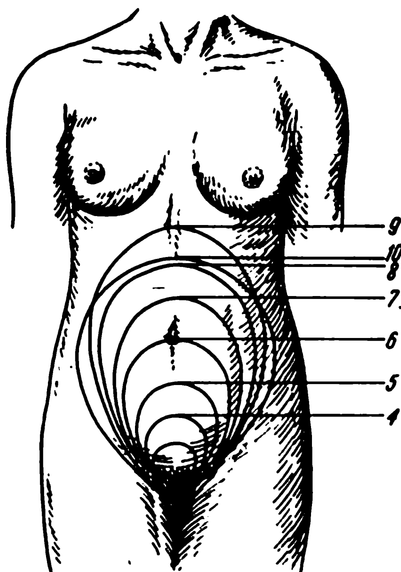


Fig. 89. Hauteur du fond utérin aux différents âges de la grossesse

Pour une même hauteur utérine, le VIIIe et le Xe mois de grossesse se distinguent par le tour de ventre (80 à 85 cm, au VIIIe mois, 95 à 98 cm au Xe mois), par la position de la tête (au VIIIe elle se trouve haut au-dessus du détroit supérieur et elle ballotte, au Xe mois, elle est descendue, fixée dans le détroit supérieur chez les primigestes), par l'aspect du nombril (plat au VIIIe mois, saillant au Xe). A la fin du Xe mois, les femmes enceintes remarquent que leur ventre est retombé et qu'elles respirent mieux.

Pour reconnaître l'âge de la grossesse, il y a un certain intérêt à mesurer la hauteur du fond utérin au-dessus du pubis et le tour de ventre.

On mesure la hauteur utérine au moyen d'un ruban métrique ou d'un pelvimètre. La femme est en décubitus dorsal, les jambes allongées, la vessie aura été évacuée avant la mensuration. On mesure la distance entre le bord supérieur de la symphyse pubienne et le point le plus saillant du fond utérin. Quand on mesure au ruban métrique on trouve les valeurs suivantes.

Age de la grossesse	Hauteur du fond utérin au-dessus du pubis (cm)	Age de la grossesse	Hauteur du fond utérin au-dessus du pubis (cm)
IV mois	6 à 7	VIII mois	28 à 30
V »	12 à 13	IX »	32 à 34
VI »	20 à 24	X »	28 à 32
VII »	24 à 28		

Ces données montrent que la hauteur du fond utérin au même âge de la grossesse varie chez des femmes différentes dans les limites de 2 à 4 cm ; c'est pourquoi les données concernant la hauteur du fond utérin n'ont qu'une valeur relative quand on détermine l'âge de la grossesse.

Dans la deuxième moitié de la grossesse on mesure le tour de ventre au ruban métrique posé en avant au niveau du nombril, en arrière, au milieu de la région lombaire.

Mesure de la longueur de fœtus intra-utérin. Elle procure des données supplémentaires sur l'âge de la grossesse. La mesure exacte du fœtus intra-utérin est difficile à réaliser et les données obtenues de cette façon n'ont qu'une valeur approximative.

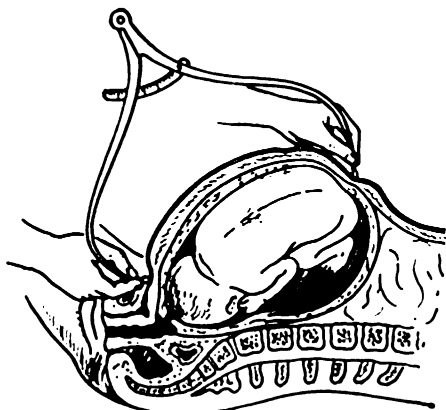


Fig. 90. Mesure de la longueur du fœtus

La mesure est faite au moyen du pelvimètre ordinaire. La femme est couchée sur le dos; la vessie aura été évacuée avant la mensuration. Après avoir palpé à travers la paroi abdominale les parties du fœtus, on place une extrémité du pelvimètre sur le pôle inférieur, la tête, l'autre extrémité sur le fond utérin où se trouvent le plus souvent les fesses du fœtus (fig. 90). Soutouguine a établi que la distance du pôle inférieur de la tête à l'extrémité pelvienne est exactement la mi-longueur du fœtus intra-utérin (du sinciput aux talons).

C'est pourquoi la longueur obtenue en mesurant la distance du pôle inférieur de la tête à l'extrémité pelvienne est multipliée par 2. On retranche du nombre obtenu 2 ou 3 cm suivant l'épaisseur de la paroi abdominale. Ayant déterminé ainsi la longueur du fœtus, on divise ce nombre par 5 et l'on obtient l'âge de la grossesse (dans la deuxième moitié de la grossesse, la longueur du fœtus correspond au produit du mois de la grossesse par 5).

Exemple: la distance du pôle inférieur de la tête à l'extrémité pelvienne est de 21 cm; on double ce nombre (42 cm), on retranche 2 cm et l'on obtient la longueur du fœtus qui est dans ce cas de 40 cm. C'est la longueur du fœtus à la fin du VIII[e] mois de vie intra-utérine (40: 5 = 8).

La *mensuration de la tête du fœtus* donne des nombres auxiliaires qui permettent de préciser l'âge de la grossesse dans les dernières semaines. La femme est en décubitus dorsal; les extrémités du pelvimètre touchent aussi exactement que

possible la tête du fœtus; elles sont placées sur les points les plus saillants de la tête qui correspondent ordinairement à l'occiput et au front. Le diamètre fronto-occipital de la tête à la fin du VIII[e] mois (32 semaines) est égal en moyenne à 9,5 cm, à la fin du IX[e] mois (35-36 semaines) à 11 cm.

Calcul de la date du congé prénatal. L'âge de la grossesse est d'une grande importance pour le délivrement du congé prénatal aux ouvrières, aux employées et aux kolkhoziennes.

La détermination de la date du congé prénatal se fait en tenant compte de toutes les données de l'anamnèse et de l'examen objectif. On tient compte de la date des dernières règles et du premier mouvement actif du fœtus, ainsi que des données obtenues lors des visites précédentes de la femme enceinte à la consultation prénatale. Pour déterminer la date du congé prénatal, il est important que la femme se présente à l'accoucheur aussitôt que ses règles ont cessé et de déterminer la grossesse dès les premières semaines.

Les données de l'exploration de l'utérus chez des femmes différentes ne sont pas identiques aux mêmes âges de la grossesse, ce qui dépend de la grosseur et de la situation du fœtus, de la quantité de liquide amniotique, de la hauteur de la partie présentée, etc. Chez la plupart des femmes, quand la grossesse est de 32 semaines, le fond utérin atteint le milieu entre le nombril et l'appendice xiphoïde ou un peu plus haut. Mesurée au ruban métrique la hauteur utérine est de 28 à 30 cm. Chez les primigestes, la tête du fœtus est fixée dans le détroit supérieur; chez les multigestes, elle est mobile; le diamètre fronto-occipital est en moyenne de 9,5 à 10 cm; le tour de ventre est de 85 à 90 cm.

Quand la grossesse est de 36 semaines, le fond utérin atteint l'appendice xiphoïde, la hauteur de l'utérus est de 31 ou 32 cm au-dessus du pubis, le tour de ventre est de 90 à 95 cm; chez les primigestes, la tête est fixée dans le détroit supérieur; chez les multigestes, elle peut être encore mobile; le diamètre fronto-occipital de la tête de 11-11,5 cm.

A la 36[e] semaine de la grossesse, le nombril commence à s'aplatir. Pour préciser l'âge de la grossesse, on mesure la longueur du fœtus.

Dans les présentations du siège, le fond utérin est de 2 à 3 cm plus élevé que dans les présentations céphaliques.

SIGNES D'ACCOUCHEMENTS ANTÉRIEURS

Les antécédents obstétricaux (accouchements antérieurs) sont connus par le récit que la femme en fait. On peut aussi en juger d'après les données objectives.

Les grossesses antérieures sont attestées par les vergetures que la femme porte sur le ventre, les ruptures profondes de l'hymen (caroncules myrtiformes), les cicatrices aux endroits des anciennes déchirures du périnée, un vagin plus large que chez les nullipares, la forme de l'orifice externe du col utérin (en fente transversale, béance, cicatrices).

DIAGNOSTIC DE LA VIE OU DE LA MORT DU FŒTUS INTRA-UTÉRIN

En pratique obstétricale, il arrive parfois qu'on ait à affirmer si le fœtus est vivant ou mort par suite d'une pathologie quelconque. Dans la première moitié de la grossesse, quand les signes certains sont absents, on se rend compte si le

fœtus est en vie en observant la croissance de l'utérus. Si le volume de la matrice correspond à l'âge de la grossesse et qu'elle continue à grossir, on peut dire que le fœtus est vivant et continue à se développer.

Dans la deuxième moitié de la grossesse, on se rend compte ordinairement que le fœtus est vivant en auscultant ses bruits cardiaques et en observant ses mouvements. C'est le plus souvent quand l'accoucheur n'entend pas les bruits cardiaques du fœtus ou quand la femme enceinte ne ressent plus ses mouvements que des doutes surviennent quant à la vie du fœtus. En présence de telles données, il ne faut pas se hâter de conclure à la mort de l'enfant *in utero*.

L'auscultation des bruits cardiaques peut être rendue difficile dans l'hydramnios, la variété postérieure, les positions pathologiques de l'enfant, l'obésité de la mère.

Quand la femme enceinte déclare que l'enfant a cessé de remuer, ce n'est pas toujours la preuve qu'il est mort.

Lorsque des bruits cardiaques précédemment nets ne sont plus auscultés, que des mouvements jusque-là nettement ressentis ont cessé, on peut conclure à la mort du fœtus. Cependant on ne rendra la conclusion définitive qu'après un examen répété de la femme. Si le fœtus est mort, non seulement ses bruits cardiaques ne sont plus entendus ni ses mouvements ressentis, mais l'utérus gravide cesse également de croître. Par la suite, le volume de l'utérus diminue en raison de la résorption du liquide amniotique. La femme ressent une lourdeur dans le ventre, un mauvais goût dans la bouche, de la faiblesse, de la frilosité. Les seins deviennent mous.

La radiographie permet de reconnaître la mort intra-utérine du fœtus (en révélant des modifications post-mortales du squelette (chevauchement des os crâniens, béance des sutures des os crâniens, angulation du rachis, etc.). Le taux de l'œstriol urinaire (fraction de l'hormone œstrogène) descend, les données de l'E.C.G. fœtal sont négatives (absence d'activité bioélectrique du cœur fœtal).

Chapitre VI

HYGIÈNE ET RÉGIME ALIMENTAIRE DES FEMMES ENCEINTES

Les changements qui surviennent dans l'organisme féminin au cours de la grossesse normale sont physiologiques. Ils représentent l'adaptation de l'organisme aux nouvelles conditions d'existence provoquées par le développement du fœtus.

Généralement, la grossesse a une action salutaire sur l'organisme de la femme, dont elle favorise le développement complet et l'épanouissement. La grossesse favorise également l'amélioration ou la guérison radicale de nombreuses affections inflammatoires antérieures à la conception.

Dans la grossesse, tous les organes de la femme fonctionnent normalement, mais en surcharge. Ce surmenage des fonctions physiologiques est provoqué par les besoins croissants du fœtus en train de se développer.

Processus physiologique, la grossesse est bien supportée quand le mode de vie est rationnel. Lorsque la nourriture est mal comprise, que le corps est entretenu dans de mauvaises conditions d'hygiène, en cas de surmenage et de conditions défectueuses du milieu extérieur, les fonctions de la femme enceinte se trouvent perturbées, des accidents peuvent survenir.

Il est donc nécessaire, pendant la grossesse, d'observer les règles de l'hygiène qui favorisent: a) le maintien et le renforcement de la santé de la femme; b) le développement correct du fœtus intra-utérin; c) la bonne marche de l'accouchement et des suites de couches; d) la préparation de l'organisme maternel à l'allaitement au sein.

Régime général de la femme enceinte. Si la conduite de la femme était normale avant la grossesse, celle-ci n'exige pas l'apport de correctifs dans le régime de vie. Quand la grossesse évolue normalement, la femme peut accomplir son travail habituel. Un travail manuel ou intellectuel modéré agit favorablement sur l'organisme de la femme enceinte. Le travail favorise le fonctionnement normal des systèmes nerveux, cardio-vasculaire, hématopoïétique, respiratoire et autres, améliore le métabolisme. L'inaction, un alitement ou une attitude assise prolongés prédisposent à l'embonpoint, aux constipations, à l'affaiblissement du système musculaire et à la faiblesse des contractions utérines lors du travail.

Cependant, au cours de la grossesse, il faut éviter les mouvements brusques, le soulèvement de fardeaux et une trop grande fatigue. La loi interdit de faire travailler les femmes enceintes la nuit à partir de la constatation de la grossesse et de leur faire faire des heures supplémentaires à partir du IVe mois lunaire,

elle interdit aussi le travail manuel s'accompagnant du soulèvement et du déplacement de fardeaux, de l'action néfaste de la haute température et des produits chimiques. Les femmes enceintes ne coudront pas à la machine si celle-ci est actionnée par pédale, on leur interdira le vélo, ainsi que les moyens de transport provoquant des trépidations, tous les sports fatigants, surtout ceux qui s'accompagnent de sauts ou de mouvements brusques.

Au cours de ses loisirs, la femme enceinte fera des promenades à condition que la marche ne soit pas trop fatigante. Les promenades exercent une action salutaire sur l'état physique et psychique de la future mère ; un séjour prolongé au grand air assure l'apport d'oxygène nécessaire au fœtus.

Le **sommeil** est d'une grande importance pour l'évolution normale de la grossesse. La femme enceinte doit dormir au moins 8 heures ; elle ne doit pas se coucher plus tard que 10 ou 11 heures du soir. Avant le coucher, il est recommandé à la femme enceinte de faire une promenade et d'aérer la chambre où elle dort. Son lit doit être confortable, mais non trop mou. La literie sera fréquemment changée ; il vaut mieux dormir sur le dos ou sur le côté droit.

Les **rapports sexuels** seront d'une fréquence modérée. Dans les 2 ou 3 premiers mois de la grossesse, ils ne sont pas recommandés surtout s'il y a dans les antécédents tendance aux fausses-couches, ainsi qu'aux primigestes. Les modifications survenant au cours des rapports sexuels dans l'excitabilité et la circulation sanguine de l'utérus peuvent provoquer un avortement spontané. Les rapports sexuels sont également à éviter dans les deux derniers mois, car ils peuvent provoquer l'apport de microbes pathogènes dans les voies génitales de la femme.

L'alcool et le tabac sont interdits à la femme enceinte. La nicotine et l'alcool exercent une action toxique sur son organisme et sur celui de l'enfant.

Il faut protéger les femmes enceintes contre les maladies infectieuses qui sont dangereuses pour la mère comme pour l'enfant, contre tout contact avec des malades atteints d'affections purulentes, surtout en fin de grossesse.

Soins corporels. La future mère veillera particulièrement à sa propreté corporelle. Une peau propre facilite la respiration cutanée et l'élimination avec la sueur des métabolites nuisibles à l'organisme.

Le renforcement de la fonction d'excrétion de la peau facilite le travail des reins, fonctionnellement surchargés pendant la grossesse. La propreté de la peau est la prophylaxie de bien des maladies infectieuses.

Au cours de la grossesse, les douches sont recommandées en évitant de surchauffer le corps. Les bains sont interdits dans les derniers mois, car l'eau du bain salie et renfermant des microbes pathogènes peut pénétrer dans le vagin. Outre les douches, des ablutions journalières avec de l'eau à la température de la chambre et des frictions à la serviette éponge sont également recommandables.

Deux fois par jour, la femme enceinte lavera ses organes génitaux externes à l'eau tiède et au savon. Elle commencera par bien se laver les mains. Il faut se laver dans un bidet avec douche ascendante ou dans une cuvette (en position accroupie) en faisant couler l'eau d'un broc de la main gauche. Les mouvements de la main qui lave devront être dirigés vers l'anus et non inversement.

Les injections vaginales ne sont pas recommandées pendant la grossesse. Si la femme enceinte remarque des écoulements pathologiques de ses organes génitaux (flueurs blanches), elle consultera un médecin en vue d'un traitement approprié.

La femme enceinte veillera avec beaucoup de soin à la propreté de sa bouche et des dents. Les dents seront brossées soir et matin avec une brosse douce, la bouche devra être rincée après les repas. Une consultation du stomatologiste sera nécessaire, toutes les dents malades devront être soignées avant l'accouchement.

Les seins seront préparés à leur fonction future, l'allaitement de l'enfant.

Autrefois, pour prévenir les crevasses du mamelon, on le frictionnait à l'alcool, avec une solution de tannin, des crèmes et autres substances. Ces méthodes de préparation des seins sont illusoires. Actuellement, on juge utile de laver les seins et les mamelons quotidiennement avec de l'eau chambrée et du savon et de les essuyer ensuite avec une serviette. Ces mesures simples préparent les glandes mammaires à leur future fonction et préviennent les crevasses des mamelons et les mastites. Si les mamelons sont rétractiles ou ombiliqués (fig. 91), on les massera après avoir soigneusement lavé les mains. Le mamelon est saisi avec précaution entre l'index et le pouce et tiré pendant 3 ou 4 mn 2 ou 3 fois par jour.



Fig. 91. Formes de mamelon:
a — mamelon normal; b — mamelon plat; c — mamelon ombiliqué

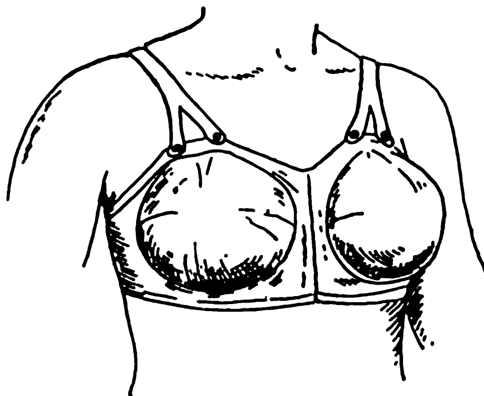


Fig. 92. Soutien-gorge pour femme enceinte

On recommande à la femme enceinte de porter des soutiens-gorge commodes cousus dans une étoffe assez rude; les soutiens-gorge doivent maintenir, mais non pas comprimer les seins (fig. 92). C'est pourquoi les bonnets des soutiens-gorge doivent être assez profonds et correspondre à la forme et à la grosseur des seins.

Hygiène vestimentaire. Les vêtements doivent être commodes et libres; il faut éviter la compression de la cage thoracique et du ventre, surtout dans la deuxième moitié de la grossesse. Les ceintures comprimantes, les jarretières, les culottes à élastique serré à la ceinture et aux genoux, les soutiens-gorge étriqués, etc., sont interdits. Le mieux est de porter des robes assez larges ou des jupes montées sur bretelles de façon que la lourdeur des vêtements repose sur les épaules. Les bas sont fixés par de longues jarretelles à la ceinture et, dans la deuxième moitié de la grossesse, à la ceinture de grossesse. Les vêtements seront d'une grande propreté, ce qui est très important durant la grossesse.

La femme enceinte portera des chaussures commodes sans talons ou à talons bas. Les talons hauts seront prohibés, car ils exagèrent la tension des muscles spinaux et des membres inférieurs.

Dans la deuxième moitié de la grossesse, il est recommandé, surtout aux multipares, de porter une ceinture de grossesse qui soutiendra le ventre d'en bas, sans

8-973

le comprimer (fig. 93). La ceinture de grossesse est mise le matin en position couchée et retirée pour la nuit. Le port de la ceinture de grossesse empêche une trop grande extension de la paroi abdominale et soulage la sensation de lourdeur lombaire causée par la tension des muscles spinaux par suite du déplacement du centre de gravité pendant la grossesse.

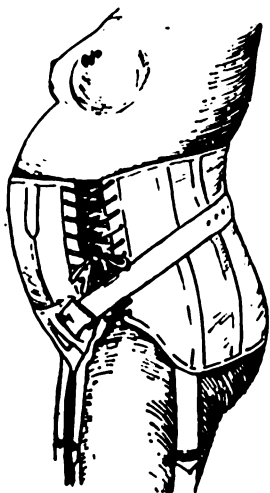


Fig. 93. Ceinture de grossesse

Alimentation de la femme enceinte. L'hygiène alimentaire est d'une grande importance pour la conservation de la santé de la future mère et le développement normal du fœtus. Une alimentation non rationnelle peut conduire à des maladies de la mère et perturber le développement de l'enfant.

Le régime alimentaire de la femme enceinte doit tenir compte : 1) des changements physiologiques qui se produisent dans cette période dans son organisme ; 2) de la nécessité d'apporter au corps de la mère et de l'enfant une quantité suffisante de protides, de glucides, de lipides, de sels et de vitamines.

Dans la première moitié de la grossesse, il n'est pas nécessaire d'observer un régime particulier, la femme reçoit une nourriture habituelle renfermant les principales substances nutritives nécessaires. La nourriture doit être diverse et appétissante.

Dans les premiers mois de la grossesse, les mets relevés et salés sont autorisés (hareng salé, caviar, choucroute, condiments) si la femme en ressent le besoin. Ordinairement, les perversions du gout cessent au IIIe-IVe mois. Au début de la grossesse, beaucoup de femmes se plaignent de nausées, surtout le matin. Dans ces cas, il est recommandé de prendre le petit déjeuner au lit et ensuite seulement de se lever.

Dans la deuxième moitié de la grossesse, l'alimentation sera principalement lacto-végétarienne ; la viande et le poisson ne sont pas interdits, mais limités. On recommandera le lait, le lait caillé, le kéfir, le fromage blanc, la crème, le beurre, les plats de légumes, la pomme de terre, les bouillies de céréales. Les fruits, baies et légumes crus sont très utiles, car ils renferment beaucoup de vitamines nécessaires à la santé de la future mère et au développement de son enfant. Dans la deuxième moitié de la grossesse, la femme ne mangera de viande que 2 ou 3 fois par semaine. La quantité de protides nécessaire est complétée par du fromage blanc, des œufs, du fromage et autres laitages. Les bouillons de viande et de poisson sont remplacés par des soupes au lait, des bouillons de légumes. Sont interdits les alcools, le poivre, la moutarde, le raifort, le vinaigre et autres condiments.

Dans la deuxième moitié de la grossesse, il faut observer un régime pauvre en sel. Les mets salés seront prohibés, la quantité de liquide réduite à 4-5 verres par jour.

Ces restrictions sont nécessaires pour éviter les troubles des fonctions du foie, des reins et d'autres organes fonctionnant en surcharge dans les derniers mois de la grossesse.

La grossesse accroît les besoins en vitamines indispensables à l'organisme de la mère et du fœtus en développement. Une carence en vitamines fait baisser la capacité de travail et la résistance de l'organisme envers les maladies infectieuses, elle entraîne des affections telles que le rachitisme, le scorbut, des troubles nerveux, etc. La carence en vitamines peut perturber le développement du fœtus, être cause de fausses couches, d'accouchement prématuré. Aussi faut-il recommander aux femmes enceintes des produits renfermant les vitamines indispensables à l'activité vitale.

La vitamine A (axérophtol) est une vitamine de croissance. Son insuffisance ralentit la croissance des jeunes animaux, abaisse la résistance de l'organisme, provoque des affections oculaires (xérophtalmie, héméralopie), hépatiques, intestinales.

Le foie et les rognons des animaux, le lait, les œufs, le beurre, l'huile de foie de morue, la carotte, les épinards sont une bonne source de vitamine A.

En cas de nécessité on peut prescrire à la femme enceinte la vitamine A commercialisée : en dragées à raison de 2 à 4 par jour ou en gouttes (1 ou 2 gouttes 2 fois par jour).

La vitamine B_1 (aneurine) participe à la régulation des échanges, favorise le métabolisme normal du système nerveux. Sa carence conduit à de sévères atteintes du système nerveux, à l'atrophie musculaire et à la paralysie des membres supérieurs et inférieurs.

La levure de bière, les céréales et les légumineuses sont riches en vitamine B_1. Le pain de seigle renferme aussi de la vitamine B_1. La dose journalière nécessaire de vitamine B_1 est de 10 à 20 mg.

La vitamine B_2 (riboflavine) est un facteur de croissance. Son insuffisance provoque un ralentissement de la croissance, des affections des yeux, de la peau et des muqueuses.

Elle est contenue en grande quantité dans la levure, le foie, les rognons, la viande, les œufs, les laitages. Son besoin journalier est de 2 mg.

La vitamine PP (acide nicotinique) est un constituant des systèmes enzymatiques, participe au métabolisme. Sa carence entraîne la pellagre, des troubles des systèmes nerveux central et périphérique, des lésions cutanées, des troubles intestinaux.

La levure, la viande, le foie, les grains du blé renferment une grande quantité de vitamine PP; la dose journalière nécessaire de vitamine PP est de 15 mg.

La vitamine C (acide ascorbique) participe aux oxydo-réductions de l'organisme, active les processus enzymatiques intracellulaires; elle est nécessaire à la bonne évolution de la grossesse. Sa carence provoque le scorbut, est la cause de fausse-couche, d'accouchement prématuré.

Les légumes, les baies, les fruits, surtout le fruit de l'églantier, le cassis, les noix vertes en renferment beaucoup. Le besoin journalier de vitamine C est de 50-100 mg. Au cours de la grossesse, ce besoin est beaucoup plus élevé. C'est pourquoi la femme enceinte doit absorber beaucoup de produits riches en vitamine C. En hiver et au printemps, on prescrira à la femme enceinte la vitamine C du commerce (en dragées ou en comprimés) ou l'acide ascorbique (acide ascorbique 0,2 g, sucre 0,3 g pour 1 sachet 3 fois par jour).

La carence en vitamine E (tocophérol) provoque un trouble des fonctions des glandes sexuelles, de l'ovulation et de la fécondation; en présence d'une grossesse, l'hypovitaminose E conduit à la mort du fœtus et à la fausse-couche.

La vitamine E est contenue dans le germe du blé et du maïs, les œufs, le foie, l'huile de soja et certains tissus animaux. A l'heure actuelle, la vitamine E est utilisée de même que d'autres vitamines pour le traitement des avortements spontanés et de l'infécondité.

La vitamine D (antirachitique) participe à la régulation des métabolismes du calcium et du phosphore, prévient le rachitisme du fœtus.

L'huile de foie de morue, la viande des poissons gras, le foie, le caviar, le beurre sont riches en vitamine D. En l'insuffisance de produits riches en vitamine D la femme enceinte recevra de l'huile de foie de morue à raison d'une cuillerée à soupe 1 ou 2 fois par jour.

Il est recommandé aux femmes enceintes de prendre leurs repas fractionnés 4 fois par jour. Le petit déjeuner comprendra 25 à 30 % de la ration journalière, le déjeuner 10 à 15 %, le dîner 40 à 50 %, le souper 15 à 20 %.

Les femmes enceintes sont souvent sujettes à la **constipation**. La prise de légumes frais, de fruits, de pain de seigle, de lait caillé y mettent fin. On n'aura recours aux lavements évacuateurs que si la constipation n'est pas éliminée par un régime alimentaire convenable.

Lorsque l'évolution de la grossesse est normale, des **mouvements de gymnastique spéciaux** sont utiles. La culture physique favorise le maintien de la santé de la femme et la fortifie, favorise également la bonne évolution de la grossesse et la marche de l'accouchement et des suites de couches. Chez les sportives et les femmes qui s'étaient livrées pendant leur grossesse à une gymnastique spéciale, l'accouchement est plus facile.

Les exercices de gymnastique sont exécutés sur prescription du médecin et sous son contrôle. Ils ont lieu à la consultation prénatale et une fois que la femme s'y est habituée, ils peuvent être poursuivis à la maison.

Les exercices améliorant la respiration, la circulation, le métabolisme et les fonctions nerveuses sont utiles aux femmes enceintes. Le complexe des exercices de gymnastique utiles pendant la grossesse comprend des procédés renforçant les muscles abdominaux et le plancher pelvien.

Durant toute la grossesse, depuis la conception jusqu'à l'accouchement, les femmes se trouvent sous la surveillance de la consultation prénatale, de la maternité de kolkhoz, du secteur médical ou de la consultation gynécologique. Sages-femmes et médecins observent l'état de santé de la femme et le développement de la grossesse, donnent des conseils d'hygiène et d'alimentation, prennent des mesures pour améliorer les conditions de travail et de vie. Ils veillent à ce que la future mère jouisse pleinement des avantages prévus en sa faveur par la législation soviétique. Une observation attentive permet de dépister en temps propice les premiers signes de maladies et de complications gravidiques et de prendre toutes les mesures nécessaires à un traitement correct. Pour la prévention des complications gravidiques, une observation systématique de la future mère dès le début de la grossesse est importante. L'enregistrement de toutes les femmes enceintes du secteur ou de la localité est nécessaire. L'enregistrement dès les premiers mois de la grossesse est assuré par un travail d'éducation sanitaire.

Chaque femme enceinte visite la consultation au moins une fois par mois pendant la première moitié de la grossesse et 2 fois par mois dans la seconde (plus souvent en cas de nécessité).

Les futures mères subissent un examen détaillé (questionnaire, inspection, exploration des organes internes, examen obstétrical). Il est nécessaire de dépister les affections cardiovasculaires, rénales, hépatiques et autres possibles, un bassin étroit, une mauvaise situation du fœtus, des saignements et autres complications gravidiques, surtout celles qui peuvent conduire à l'éclampsie (hydropisie des femmes enceintes, néphropathie, prééclampsie). C'est pourquoi à la consultation, outre l'exploration générale et obstétrique, on prend systématiquement la tension artérielle, on analyse régulièrement les urines et l'on suit la prise pondérale de la future mère (afin de ne pas passer à côté d'œdèmes occultes).

Quand on découvre des signes quelconques de maladies et de complications, la femme enceinte est immédiatement dirigée vers le médecin.

Chapitre VII

ASEPSIE ET ANTISEPSIE. RÉGIME DE PROTECTION CURATIF EN OBSTÉTRIQUE

ASEPSIE ET ANTISEPSIE EN OBSTÉTRIQUE

Après l'expulsion du délivre, la surface interne de l'utérus est une vaste plaie; même dans les accouchements normaux, le col utérin, le vagin et le périnée portent souvent des crevasses et des déchirures.

Si sur la surface cruentée de l'utérus, dans les crevasses, les fissures et les déchirures des tissus mous des voies génitales des microorganismes pénètrent, une infection puerpérale peut se développer. Les conditions provoquant une baisse de la résistance de l'organisme féminin : surmenage nerveux, perte sanguine, hypovitaminoses, maladies antérieures, favorisent l'apparition de maladies puerpérales.

Avant l'ère de l'asepsie et de l'antisepsie en obstétrique les maladies puerpérales étaient fréquentes; les poussées de septicémies puerpérales dans les maternités prenaient l'aspect d'épidémies graves. La mortalité atteignait 25 % et plus. A cause d'épidémies de fièvre puerpérale les maternités étaient fermées pour plus ou moins longtemps.

Vers la moitié du XIXe siècle, Ignac Semmelweiss, un accoucheur d'une maternité de Vienne, avait remarqué que la morbidité et la mortalité des femmes accouchées étaient plus hautes dans la clinique où passaient leur pratique les étudiants venant de faire aussi l'autopsie de cadavres.

Semmelweiss émit l'hypothèse que les maladies puerpérales surviennent par l'apport dans les voies génitales de « matériel microorganique décomposé » se trouvant sur les mains et les instruments sales du personnel médical dirigeant l'accouchement. Le grand mérite de Semmelweiss est l'introduction de la méthode de désinfection des mains des accoucheurs par de l'eau chlorée (1847). Ce simple procédé de prophylaxie des maladies puerpérales conduisit à une forte baisse de la mortalité des accouchées (1,5 %). Par l'emploi de l'eau chlorée, Semmelweiss a inauguré l'ère de l'antisepsie en obstétrique.

Vingt ans après la découverte de Semmelweiss, le chirurgien anglais Joseph Lister découvrit l'importance de l'asepsie, c.-à-d. de la stérilisation du matériel de pansement, des instruments de chirurgie, du linge entrant en contact avec les plaies.

En Russie, l'asepsie et l'antisepsie furent pour la première fois introduites en chirurgie par Pirogov et en obstétrique par Krassovski et Balandine.

De nombreuses espèces de microbes pathogènes sont capables de provoquer des septicémies puerpérales. Cependant le germe le plus fréquent est le staphylocoque,

plus rarement le streptocoque. Les affections puerpérales peuvent être aussi provoquées par le colibacille et les agents de la gangrène gazeuse, le pneumocoque et autres. Les germes des affections puerpérales sont répandus dans le milieu extérieur, végètent dans l'organisme humain, sans provoquer de maladies dans les conditions ordinaires.

Les septicémies surviennent dans les cas où se forment des plaies anfractueuses qui sont des portes d'entrée pour les microbes germes d'infection. Ces plaies sont la surface interne de l'utérus, les déchirures, les fissures et crevasses du col utérin, du vagin et du périnée survenant au cours de la naissance de l'enfant.

Les sources d'infection puerpérale sont multiples et variées. Les foyers d'infection peuvent exister dans l'organisme de la femme même (infection endogène). Ce sont les pyodermies, la carie dentaire, la pyorrhée alvéolaire, l'angine, les affections inflammatoires des voies génitales et urinaires. Les microbes pathogènes peuvent végéter sur la peau indemne de la femme enceinte, surtout si elle a été en contact avec un malade atteint d'érysipèle, d'angine, de processus purulents. De ces foyers l'infection pénètre dans les voies génitales par les vaisseaux sanguins ou lymphatiques, ainsi que par propagation à la surface (de la peau dans le vagin, du vagin dans l'utérus).

Les germes de l'infection septique puerpérale parviennent souvent dans l'organisme de la femme du milieu extérieur (infection exogène). Les microbes pathogènes peuvent être apportés dans les voies génitales par les mains, les instruments, le matériel de pensement et autres objets entrés en contact avec les organes génitaux de la femme enceinte, de la parturiente ou de l'accouchée. Les rapports sexuels dans les derniers mois de la grossesse présentent un certain danger au point de vue de la contamination.

La flore microbienne de la gorge et du nez (surtout les staphylocoques habitant ces cavités) mérite toute notre attention. Quand quelqu'un tousse, éternue ou parle, de minuscules gouttelettes de mucus du nez et de la gorge sont dispersées dans l'air et peuvent servir de source d'infection pour l'entourage. Ce mode de diffusion de l'infection (contamination par gouttelettes ou aérienne) présente un danger réel pour les parturientes si les accoucheurs, le personnel soignant ne travaillent pas sous le masque de gaze.

La poussière est aussi une source d'infection, ses particules peuvent renfermer des microbes. Lorsque la poussière se dépose sur les organes génitaux, elle peut infecter ceux-ci et l'infection peut se propager dans le vagin.

La lutte contre les septicémies puerpérales est tout d'abord préventive. La prophylaxie de l'infection septique puerpérale est l'un des principes essentiels de l'obstétrique, c'est l'une des acquisitions essentielles de l'obstétrique soviétique. Un système scientifique de mesures préventives permettant de réduire fortement les maladies puerpérales a été établi en U.R.S.S. La base de la prophylaxie des affections puerpérales est l'observation des règles de l'asepsie et de l'antisepsie dans les maternités, les mesures d'hygiène personnelle et sociale, des secours médicaux qualifiés à toutes les femmes enceintes et parturientes.

Mesures de prophylaxie pendant la grossesse. La mesure essentielle de prévention des maladies puerpérales est l'observation des règles d'hygiène de la grossesse (v. *Chapitre VI*). Il est particulièrement important d'éliminer les foyers d'infection se trouvant dans l'organisme même de la femme enceinte (soins dentaires, traitement des pyodermies, angines et autres processus inflammatoires), de proté-

ger la femme enceinte contre tout contact avec les infectieux, d'observer l'hygiène corporelle, d'interdire les rapports sexuels pendant les derniers mois de la grossesse. La prévention des affections septiques puerpérales est facilitée par un régime de vie rationnel et une alimentation bien comprise renforçant la résistance de l'organisme contre les infections.

Mesures de prévention des infections septiques pendant l'accouchement. A leur admission à la maternité, toutes les parturientes subissent un examen médical. Les parturientes fébriles, atteintes de pyodermies, de grippe, angine, blennorragie et autres maladies, sont isolées des parturientes saines dès leur admission et sont envoyées au deuxième service obstétrical. Le deuxième service reçoit aussi des parturientes ayant été en contact au cours des derniers jours avec des infectieux, ainsi que des femmes ayant accouché chez elles, dans une ambiance non aseptique. A son entrée à la maternité, la parturiente subit un traitement sanitaire : les cheveux et les poils sont scrupuleusement examinés, les ongles des doigts et des orteils coupés, on propose à la femme d'uriner, on lui fait un lavement, on rase les poils des organes génitaux externes et des aisselles, on les lave et on les essuie. Après quoi, la parturiente prend une douche, met du linge propre et se dirige dans la salle de surveillance. L'accouchement se fait dans une salle de travail spéciale qui est d'une propreté aussi absolue que les salles d'opération où ont lieu des interventions sur les cavités.

Tous les objets entrant en contact avec les organes génitaux de la parturiente doivent être stériles. Le linge, les bas, les alèses, le matériel de pansement sont stérilisés en autoclave. Les instruments obstétricaux sont stérilisés à l'eau bouillante pendant 10 mn. Pour éviter que les instruments rouillent, on met dans l'eau du bicarbonate de sodium à raison d'une cuillerée à soupe par litre. Les instruments tranchants sont stérilisés à l'alcool ou par ébullition après les avoir entourés d'ouate.

En pratique obstétricale, la désinfection des mains des accoucheurs est d'une extrême importance. La peau des mains porte toujours beaucoup de microbes et, parmi eux, des microbes pathogènes. Les microbes résident dans le sébum, dans les parties extérieures des glandes sébacées et dans les conduits déférents des glandes sudoripares.

Un traitement correct des mains peut assurer un degré de propreté tel qu'on puisse les considérer pratiquement comme stériles.

Parmi les méthodes existantes de traitement des mains on se sert ordinairement de celle de Kotcherguine-Spassokoukotski ou de Fürbringer.

Avant n'importe quel traitement des mains, on commence par couper court les ongles et par enlever la saleté au moyen d'un cure-ongles.

Méthode de Kotcherguine-Spassokoukotski. 1. Dans une cuvette émaillée (préalablement nettoyée à l'alcool et flambée) on verse une solution d'ammoniaque à 0,5 % et l'on y lave les bras jusqu'aux coudes pendant 3 mn au moyen d'une serviette de gaze stérile. On frotte avec un soin spécial les espaces sous-unguéaux, les plis cutanés aux articulations, les espaces interdigitaux.

2. Dans la cuvette, on verse une solution fraîche d'ammoniaque à 5 % et l'on y lave les avant-bras au moyen d'une serviette stérile pendant 3 mn.

3. Les avant-bras sont essuyés à sec au moyen d'une serviette stérile de gaze.

4. Les avant-bras sont frottés pendant 5 mn au moyen d'une serviette de gaze stérile imbibée d'alcool.

Méthode de Fürbringer. 1. Les avant-bras sont lavés jusqu'aux coudes pendant 10 mn au moyen de savon et de brosses (deux brosses) sous un jet d'eau tiède courante.

2. On essuye au moyen d'une serviette stérile et l'on frotte à l'alcool pendant 3 à 5 mn.

3. On badigeonne à la teinture d'iode (Fürbringer proposait après l'alcool de traiter les avant-bras au sublimé au 1 : 1000e; le sublimé n'est pas recommandé en pratique obstétricale, car il est absorbé par la muqueuse lâche du vagin des femmes enceintes et des parturientes).

Méthode d'Alfeld. 1. Les avant-bras sont lavés jusqu'aux coudes pendant 10 mn au savon au moyen de brosses stériles (2 brosses pendant 5 mn chacune) sous un jet d'eau tiède.

2. On rince et l'on essuye à sec au moyen d'une serviette de gaze stérile.

3. On frotte pendant 5 mn au moyen d'une serviette de gaze stérile imbibée d'alcool.

Après la désinfection des avant-bras il est recommandé d'enfiler des gants de caoutchouc stériles. Le traitement des avant-bras par la méthode de Kotcherguine-Spassokoukotski, Alfeld ou Fürbringer est obligatoire:

a) avant de procéder au toucher vaginal des parturientes;

b) avant d'assister l'accouchement;

c) avant les interventions obstétricales (extraction manuelle du délivre ou délivrance artificielle, application de forceps, suture des déchirures du périnée, etc.);

d) avant de procéder à la toilette du nouveau-né.

Les accoucheurs des maternités doivent se laver les mains à l'eau tiède et au savon avant de prendre leurs fonctions dans la salle de travail, avant l'examen extérieur des parturientes et des accouchées, avant l'examen et l'emmaillotage des nouveau-nés, etc. Il est nécessaire de protéger les mains contre un salissement possible, contre l'apparition de crevasses, écorchures et autres blessures rendant impossible une désinfection minutieuse.

Pendant le travail, on fait toutes les 5-6 heures la toilette intime de la femme. Sous le sacrum de la parturiente on pose un bassin désinfecté par ébullition, les organes génitaux externes sont lavés avec une solution désinfectante diluée (solution à 1 % de lysoforme, solution au 1 : 6000e ou 1 : 8000e de permanganate de potassium) au moyen d'ouate stérile saisie par une pince à pansement.

La toilette est effectuée dans l'ordre suivant: on commence par laver la région pubienne, la face interne des cuisses, les organes génitaux externes et, enfin, le périnée et l'anus (fig. 94). Dans le même ordre, on essuye la vulve et les régions voisines avec de l'ouate stérile prise dans une pince à pansement.

Avant d'assister le travail, on lave les organes génitaux externes de la parturiente et les parties avoisinantes dans l'ordre indiqué avec de l'eau bouillie tiède, on essuye avec de l'ouate stérile prise dans une pince à pensement, on frotte à l'alcool et l'on badigeonne de teinture d'iode à 5 %. On revêt la parturiente de linge stérile, on recouvre ses jambes de bas de tissu, on glisse sous elle un drap stérile.

Hygiène personnelle du personnel soignant des maternités. Les médecins et les accoucheurs doivent veiller à ne pas être porteurs de germes d'infection capables de provoquer des maladies puerpérales de la femme. Les médecins, les sages-

femmes, les nurses atteints de grippe, d'angine, de pyodermies et d'autres maladies ne devront pas s'approcher de la parturiente, ainsi que ceux qui ont été en contact avec des malades infectieux, des plaies suppurées et autres sources d'infection. La présence de crevasses, d'écorchures, d'eczéma, d'abcès sur les mains et d'autres foyers d'infection exclut tout travail en maternité. Les travailleurs médicaux employés dans les services obstétricaux et soignant les nouveau-nés sont systématiquement inspectés afin de dépister le portage de bacilles, périodiquement on vérifie la flore microbienne des mains, du nez et de la gorge. Les porteurs de germes pathogènes ne sont pas admis dans une maternité.

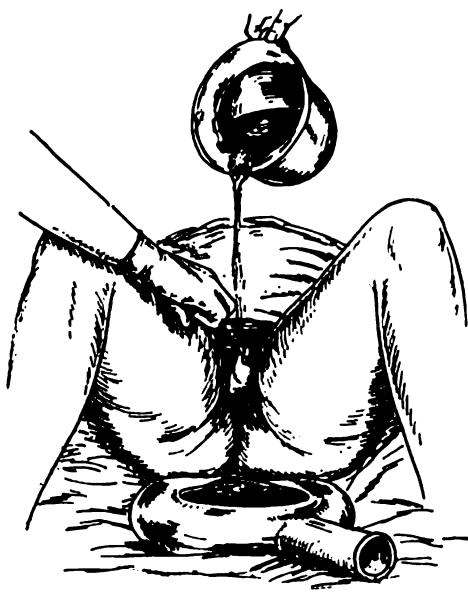


Fig. 94. Toilette vulvaire

Avant de prendre le travail, le personnel soignant d'une maternité doit prendre une douche, changer de linge, mettre des vêtements aisément lavables (cretonne, toile) et se recouvrir d'une blouse propre et d'un calot ou d'un fichu. Les manches de la robe (ou de la chemise) et de la blouse sont retroussées jusqu'aux coudes, précaution nécessaire quand on se lave et se désinfecte souvent les avant-bras.

La blouse est bouillie lors du lessivage, puis repassée. Elle doit soigneusement recouvrir les vêtements. Avant d'assister l'accouchement, l'accoucheur revêt sur sa blouse un tablier de toile cirée et une autre blouse stérile.

Le fichu ou le calot doivent recouvrir complètement les cheveux. Dans la salle de travail et dans celle des nouveau-nés, le port du masque est de rigueur. Le masque correctement porté prévient le danger de la contamination par voie aérienne (par gouttelettes). Les microbes émanant de la bouche ou du nez sont arrêtés par le masque. Les masques sont cousus en tissu blanc épais (calicot, toile) ou de 3 à 4 épaisseurs de gaze. Le masque est assez rapidement infecté de microbes, c'est pourquoi il faut le changer deux fois au cours de la journée. Les masques salis sont rangés dans un récipient spécial, on les lave et on les désinfecte par ébullition ou en autoclave.

Régime sanitaire d'une maternité. Les locaux d'une maternité doivent être entretenus dans une propreté exemplaire. Les réparations, les peintures seront faites au moins une fois par an. Toutes les salles, les couloirs, les bains, douches et cabinets et autres locaux auxiliaires seront nettoyés au chiffon humide et aérés au moins deux fois en 24 heures. On procède à un examen bactériologique systématique de l'air de la salle de travail et des nouveau-nés. Tous les 7 ou 10 jours, la salle de surveillance, la salle de travail, les chambres des accouchées et des nouveau-nés sont nettoyées en grand. Tour à tour, les chambres sont libérées, aérées pendant 24 heures, puis les murs, le plancher et les fenêtres ripolinés, les tables de chevet, les lits sont lavés à l'eau et au savon et frottés avec une solution de chlo-

ramine ou de sublimé. Les lits sont recouverts de matelas propres, de draps et de couvertures désinfectés; les murs et tous les meubles sont irradiés à la lampe de quartz, ce qui désinfecte les objets entrant en contact avec les parturientes, les accouchées et les nouveau-nés.

Sur le lit de travail on pose des polsters recouverts de toile cirée blanche et de draps propres. Après chaque parturiente, la toile cirée est lavée, frottée avec un désinfectant. Pour l'accouchement, le lit est recouvert de draps stériles. Dans les salles d'accouchées, le nettoyage suivant est effectué. Après l'exeat de chaque accouchée, le lit est lavé, le matelas, l'oreiller et la couverture sont aérés pendant 12 à 24 heures et autant que possible soumis aux rayons solaires. Si la période puerpérale a été fébrile, le matelas, l'oreiller et la couverture sont désinfectés. La toile cirée recouvrant le matelas est lavée à l'eau chaude et au savon, puis traitée avec une solution de sublimé, de lysoforme ou de chloramine.

Le linge de corps et les draps utilisés, les serviettes sales sont rangés dans des caisses spéciales se trouvant dans la « lingerie sale » et expédiés le plus vite possible à la blanchisserie. Le linge provenant d'une maternité est blanchi séparément de celui des autres établissements médicaux, ce qui est très important pour la prévention de l'infection. Le linge est ébouillanté et repassé. Le linge propre est serré dans des armoires spéciales, le linge stérile, dans des boîtes de stérilisation. Les accouchées changent souvent de linge de corps et de draps, chaque fois qu'ils ont été souillés. Les alèses sont changées au moins 2 fois par jour. 2 ou 3 fois par jour, on change et on lave les toiles cirées placées sous les alèses. Les toiles cirées sont lavées et brossées à l'eau chaude et au savon, rincées avec un désinfectant (sublimé, chloramine, lysoforme), séchées et rangées jusqu'à utilisation dans un sac stérile.

La stérilisation des bassins est d'une grande importance pour la prévention des affections puerpérales. Chaque parturiente ou accouchée se sert d'un bassin stérilisé individuel. Avant l'usage, le bassin est lavé à l'eau et bouilli dans une cuve spéciale pendant 10 à 15 mn, rangé dans un bac spécial ou dans un sac stérile. Les bassins utilisés sont lavés à l'eau courante après chaque usage, rincés avec un désinfectant (chloramine, lysoforme) et rangés sur un support placé sous le lit. La toillette des accouchées est fait en observant toutes les règles visant à prévenir la contamination des voies génitales.

L'isolement en temps propice des accouchées malades joue un grand rôle dans la prévention des affections puerpérales. Les accouchées dont les écoulements sont purulents, la température est haute et qui présentent d'autres symptômes d'infection (furonculose, grippe, etc.) sont transférées au deuxième service obstétrical et dans les petites maternités, dans un box.

Les visites des parents ne sont pas permises dans les maternités, c'est très important pour la prophylaxie d'une contamination venant du dehors.

Outre toutes les mesures mentionnées, il est nécessaire d'expliquer aux parturientes l'importance des règles de l'asepsie et de l'antisepsie pour une évolution normale des suites de couches et pour la santé du nouveau-né.

RÉGIME DE PROTECTION CURATIF DANS LES ÉTABLISSEMENTS OBSTÉTRICAUX

Toute l'activité du personnel soignant a pour but d'assurer le régime de protection curatif nécessaire aux parturientes, accouchées, femmes enceintes et malades atteintes de pathologie gynécologique.

Le régime de protection curatif est un système de mesures exerçant une influence bienfaisante sur le système nerveux des femmes et écartant les émotions négatives, les doutes et les appréhensions. Ce régime fait naître la confiance dans les actes du personnel médical et la certitude que l'issue de l'accouchement sera bonne, que les maladies guériront. La conduite appropriée du régime de protection curatif dépend dans une grande mesure de la culture générale de l'établissement obstétrical. L'aspect général de la maternité, la propreté des locaux et de leur territoire ont leur importance. Dans l'essentiel, le régime de protection curatif dépend de la bonne organisation de l'assistance aux femmes à la consultation prénatale et à la maternité. Il est nécessaire de réglementer le travail de façon que dès sa première visite à la consultation prénatale, la femme sente que toute l'activité du personnel médical est imprégnée de sollicitude pour la mère et l'enfant.

Dans les rapports avec les femmes enceintes et les malades, le plus grand tact et la délicatesse sont nécessaires. L'examen général et obstétrical de la femme est effectué attentivement et en détail, les conseils d'hygiène, de régime alimentaire et sur d'autres questions sont donnés dans une forme bienveillante et compréhensible. L'accoucheur doit faire preuve d'un tact particulier quand il dépiste les complications possibles de la grossesse ou des affections gynécologiques. C'est avec prudence qu'il confie à la femme son opinion et qu'il lui explique la nécessité d'un traitement médical. Il doit en même temps écarter les craintes et les appréhensions et inspirer la certitude d'une issue favorable de la grossesse ou de la maladie.

Un «patronage» bien organisé favorise un régime de protection curatif. Dans les visites à domicile, la sage-femme renforce ses liens avec la femme enceinte, ce qui permet une meilleure compréhension des habitudes hygiéniques nécessaires et l'exécution de toutes les mesures préventives dans la vie courante. Dans le service hospitalier, il faut créer une ambiance telle que chaque femme puisse y entrer sans crainte et sans appréhensions.

Le personnel de la maternité doit apporter le maximum d'attention à la femme, faire preuve de délicatesse et de tact. Une attitude convenable envers les femmes enceintes et les parturientes est un élément important du régime de protection curatif ; c'est de cela dans une grande mesure que dépend le succès des mesures thérapeutiques et préventives. Le personnel médical doit être poli dans ses rapports, les conversations sont menées avec calme, de façon bienveillante et sans hausser la voix.

L'ambiance du service doit être calme, elle ne doit pas éveiller chez la femme de craintes pour son état ou pour celui de son enfant. Le calme, l'ordre, l'absence d'agitation dans le travail ont une action bienfaisante sur le système nerveux. L'emploi du temps de la journée doit être organisé de façon à ce que les femmes enceintes, les accouchées et les malades du service de gynécologie aient assez de temps pour dormir. En plus du sommeil nocturne, il doit y avoir aussi un sommeil de jour, particulièrement nécessaire aux nourrices.

Toute conversation sur des sujets étrangers est inadmissible en présence des femmes, on se gardera bien également d'exprimer des doutes sur la bonne issue de la grossesse et de l'accouchement, sur les opérations à accomplir. Si une intervention chirurgicale est nécessaire, la femme en est informée avec précaution; on s'efforce en même temps d'entretenir sa foi dans l'issue favorable de l'opération ou des autres interventions. Les accouchées seront informées chaque jour de l'état du nouveau-né pour qu'elles ne soient pas inquiètes à son sujet.

Après l'accouchement, des mouvements de gymnastique effectués systématiquement seront du plus grand bien, car ils renforceront l'organisme de la femme et, en particulier, son système nerveux.

Une bonne organisation de l'éducation sanitaire est un des éléments majeurs du régime de protection curatif. On exposera avec persévérance aux femmes enceintes et aux parturientes les règles d'hygiène personnelle et sociale, le régime alimentaire, les règles de l'allaitement au sein et les soins à donner au nouveau-né.

La psychoprophylaxie des douleurs de l'accouchement à la consultation prénatale et à la maternité est une partie importante du régime de protection curatif.

L'accoucheur ne remplit pas seulement un travail thérapeutique et préventif, il apporte également une aide sociale et juridique aux mères, surtout à celles de familles nombreuses et aux mères célibataires. Une telle assistance épargne à la mère de nombreux soucis et inquiétudes et assure la bonne exécution du régime de protection curatif.

Chapitre VIII

ACCOUCHEMENT

L'accouchement est un processus physiologique dans lequel l'enfant et le délivre sont expulsés de la cavité utérine par la filière pelvi-génitale. L'accouchement physiologique survient en moyenne au bout de 10 mois lunaires (280 jours ou 40 semaines) lorsque le fœtus est à maturité et capable de vivre hors de l'utérus.

CAUSES DE L'ACCOUCHEMENT

Plusieurs théories ont été avancées pour expliquer le déclenchement de l'accouchement. On a tenté de l'expliquer par une dégénération du placenta en fin de grossesse et par un trouble de la connexion entre la mère et l'enfant, par l'extension maximale de l'utérus et l'apparition dans l'organisme maternel de substances particulières agissant à la façon de réactions anaphylactiques, etc.

Bien des hypothèses autrefois avancées sur ce point sont dépourvues de base scientifique.

Les causes de l'accouchement sont complexes et encore insuffisamment éclaircies. Cependant, les dernières recherches ont montré qu'à la fin de la grossesse de nombreuses modifications se produisent dans l'organisme maternel dont l'ensemble favorise le déclenchement du travail. Par exemple, l'excitabilité de l'écorce cérébrale diminue de beaucoup, tandis que celle de la moelle épinière augmente et que celle des éléments nerveux et des muscles utérins se renforce. L'utérus commence à réagir de plus en plus énergiquement à toutes sortes d'excitations mécaniques, chimiques et autres provenant tant de l'organisme gravide que du milieu extérieur. Au cours des derniers mois de la grossesse, le fœtus croît plus rapidement que les eaux qui l'entourent ; les parties de l'enfant sont plus rapprochées de la paroi utérine que dans les premières semaines. La présentation descendue excite les plexus nerveux logés dans la paroi du segment inférieur et dans le tissu cellulaire périutérin au niveau de l'orifice cervical interne. En fin de grossesse croît, dans le corps de la femme, la production des substances chimiques qui, agissant sur les éléments nerveux de l'utérus, augmentent la tonicité de celui-ci et son activité contractile.

Dans les derniers mois de la grossesse, surtout au moment de l'accouchement, la formation des œustrogènes augmente, ceux-ci renforcent la tonicité de l'utérus et sa sensibilité aux substances déclenchant ses contractions. En même temps on

voit diminuer la quantité de progestérone qui inhibe l'activité contractile de la matrice.

Sur l'arrière-fond d'une excitabilité utérine accrue l'action de l'hormone de la post-hypophyse, l'oxytocine, dont la production augmente en fin de grossesse, est particulièrement intense. L'oxytocine est bien connue comme substance renforçant la contractilité de l'utérus.

La formation d'acétylcholine et d'autres substances biologiquement actives qui stimulent et entretiennent la fonction contractile de l'utérus, de même que l'oxytocine, croît également au cours des derniers mois.

L'augmentation du taux du calcium dans le sang et les muscles utérins contribue de même à renforcer la fonction motrice de l'utérus. Le taux des sels de magnésium, qui inhibent l'activité contractile de la matrice, diminue dans la période précédant l'accouchement. L'excitabilité de la matrice et sa contractilité augmentent en fin de grossesse par suite de l'accumulation, dans sa musculature d'actomyosine (protéine contractile), de glycogène, de phosphocréatinine, de gluthation et d'autres substances (Petchenko).

On voit donc qu'à la fin de la grossesse il se produit, d'une part, une élévation de l'excitabilité utérine et, de l'autre, l'augmentation du nombre des excitants mécaniques et chimiques (mouvements de l'enfant, descente de la tête, production accrue de pituitrine, d'acétylcholine, etc.) agissant sur les éléments nerveux utérins.

Quand l'excitabilité de la matrice et l'intensité des excitations atteignent une limite déterminée, le travail régulier se déclenche.

L'accouchement est un processus complexe provoqué par réflexe et contrôlé par le système nerveux. Chaque contraction utérine s'accompagne de l'excitation des éléments nerveux utérins; en outre, les terminaisons nerveuses sécrètent des substances biologiquement actives (acétylcholine, sympathine) qui favorisent le déclenchement d'une nouvelle contraction. Des processus analogues se produisent jusqu'à la fin du travail.

LES SIGNES PRÉCURSEURS ET LE DÉBUT DU TRAVAIL

Divers signes dits précurseurs permettent de juger de l'entrée en travail.

1. A la fin de la grossesse (en général 2 ou 3 semaines avant l'accouchement) le fond utérin s'abaisse, le diaphragme n'est plus gêné et la femme remarque qu'elle respire plus facilement.

2. La présentation descend; chez les primipares, la tête est serrée étroitement contre le détroit supérieur et s'y engage même par sa petite circonférence.

3. A la veille de l'accouchement les signes de « maturité » du col utérin sont bien exprimés: il s'oriente sur l'axe pelvien, il est très ramolli, un peu raccourci; chez les multipares le canal cervical laisse passer le doigt. Au cours du travail le col continue à se raccourcir et il s'efface (et se dilate).

4. Avant l'entrée en travail on constate souvent l'écoulement de glaires épaisses, bouchon muqueux sécrété par les glandes du canal cervical.

5. Beaucoup de femmes ressentent à la fin de leur grossesse des contractions utérines qui prennent, la veille du travail, le caractère de douleurs pesantes dans la région sacrée et le bas-ventre.

6. Quand la femme se pèse souvent, elle remarque, avant les couches, une certaine perte de poids provoquée par une élimination d'eau accrue. Les signes prémonitoires les plus nets du travail sont des contractions utérines irrégulières et l'écoulement par la vulve du bouchon muqueux.

Le début du travail est marqué par l'apparition de contractions utérines régulières. Les contractions commencent par se succéder à 15-10 mn d'intervalle; par la suite, elles sont plus rapprochées et plus douloureuses. Le deuxième signe du début du travail est l'*effacement* progressif du col utérin. La femme est appelée *parturiente* dès le début du travail jusqu'à la fin de l'accouchement.

FORCES EXPULSIVES

Les forces expulsives comprennent: 1) les contractions utérines se succédant régulièrement et 2) les poussées, contractions rythmiques des muscles abdominaux qui viennent s'ajouter aux contractions utérines.

Contractions utérines. Ce sont les principales forces expulsives de l'accouchement. C'est grâce à elles que se produit la dilatation du col utérin, nécessaire à l'expulsion hors de la matrice de l'enfant et du délivre. Les contractions contribuent à expulser l'enfant.

Après l'ouverture du col, les poussées viennent s'ajouter aux contractions utérines. L'expulsion de l'enfant résulte de l'action simultanée de ces deux forces. Les contractions utérines décollent le placenta et le rejettent hors de la matrice. (contractions de la délivrance). Enfin, les contractions utérines rythmiques sont observées après l'accouchement (contractions de post-partum).

Les contractions se produisent involontairement, la parturiente ne peut les contrôler à son gré. Elles sont périodiques et se répètent à des intervalles déterminés appelés *pauses.* Ordinairement, les contractions utérines sont douloureuses, mais chez des femmes différentes le degré de sensibilité à la douleur varie fortement.

La contraction utérine commence dans la région du fond utérin et au débouché des trompes, elle se propage bientôt à toute la musculature corporéale jusqu'au segment inférieur. Il y a, dans ce dernier, moins de fibres lisses, c'est pourquoi, pendant le travail, le segment inférieur s'étire et s'amincit.

Chaque contraction utérine se développe suivant un certain ordre; elle augmente peu à peu, atteint son acmé, puis la musculature se relâche et la pause survient. La main qui palpe le ventre sent nettement l'utérus durcir peu à peu et se relâcher ensuite progressivement.

Au début du travail chaque contraction dure 10 à 15 secondes; puis elle dure en moyenne 1 minute. Les pauses entre les contractions sont au début de 20-15-10 minutes, puis elles se raccourcissent et à la fin de la période d'expulsion elles se répètent toutes les 2 ou 3 minutes et même plus souvent.

Poussées. La deuxième composante des forces expulsives, les poussées, sont des contractions des muscles striés de la paroi abdominale et du diaphragme. Les poussées sont déclenchées par réflexe du fait de l'excitation, par la présentation, des éléments nerveux logés dans le col utérin, le paramètre et les muscles du plancher pelvien. Elles sont involontaires, mais la parturiente peut les contrôler jusqu'à un certain point. Sur la demande de la sage-femme, la parturiente renforce la poussée ou l'inhibe.

Pendant la poussée, la pression intra-abdominale s'élève. L'élévation simultanée de la pression intra-utérine (contractions utérines) et intra-abdominale (poussées) a pour conséquence que le contenu de l'utérus se dirige dans le sens où la résistance est minimale, c.-à-d. vers l'excavation pelvienne.

PÉRIODES DE L'ACCOUCHEMENT

On distingue trois périodes de l'accouchement: première période, *dilatation du col*; deuxième période, *expulsion*, et troisième période, *délivrance.*

La période de dilatation commence avec les premières contractions régulières et se termine à l'ouverture complète de l'orifice externe.

La période d'expulsion commence au moment de l'ouverture complète de l'orifice externe et s'achève à la naissance de l'enfant.

La délivrance commence à la naissance de l'enfant et s'achève à l'expulsion du délivre.

Période de dilatation

Dans la première période de l'accouchement, le col s'efface peu à peu et l'orifice cervical externe s'ouvre suffisamment pour livrer passage à l'enfant au moment de l'expulsion. L'effacement et la dilatation du col se font sous l'influence des contractions utérines. Au cours des contractions, les processus suivants se déroulent au sein des muscles utérins:

a) le raccourcissement des fibres musculaires ou *contraction*;

b) le déplacement des fibres contractées, qui changent de place les unes par rapport aux autres, ou *rétraction* (fig. 95).

Les fibres musculaires qui, avant les contractions, se suivaient en longueur, se raccourcissent, pénètrent dans la couche des fibres voisines, se disposent les unes à côté des autres. Entre les contractions, pendant les pauses, les fibres musculaires restent déplacées. Au cours des contractions suivantes, la rétraction des fibres musculaires s'accentue, ce qui entraîne l'épaississement graduel des parois utérines. En outre, la rétraction provoque la distension du segment inférieur et l'ouverture de l'orifice externe du canal cervical. La cause en est que les fibres longitudinales contractées du corps utérin tirent de côté ainsi que vers le haut la musculature circulaire du col (*distraction du col*); à chaque contraction, le col utérin s'ouvre davantage.

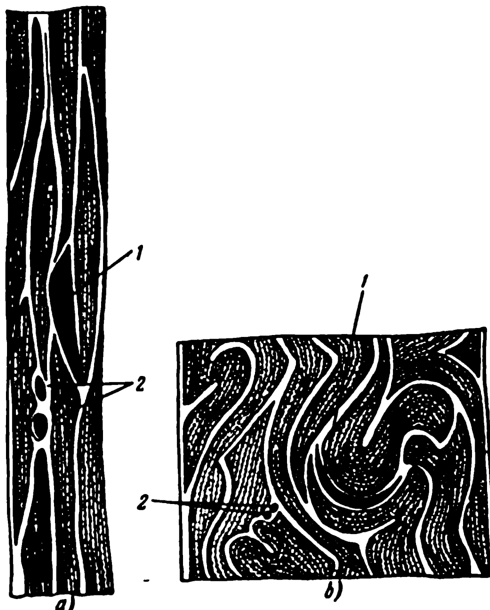


Fig. 95. Rétraction des fibres musculaires: *a* — disposition des fibres musculaires dans l'utérus gravide; *b* — disposition des fibres musculaires rétractées; *1* — veine; *2* — artère

Le déplacement du liquide amniotique vers le canal cervical contribue à dilater le col. A chaque contraction, la musculature utérine exerce une pression sur le contenu de l'œuf, principalement sur les eaux. Grâce à la pression régulière exercée par le fond et la paroi de l'utérus, les eaux se dirigent vers l'orifice cervical interne où la résistance est nulle (fig. 96). Sous leur pression, le pôle inférieur de l'œuf se détache des parois utérines et s'introduit dans l'orifice cervical interne. Cette partie des membranes du pôle inférieur de l'œuf, introduite avec le liquide amniotique dans le canal cervical, s'appelle *poche des eaux*.

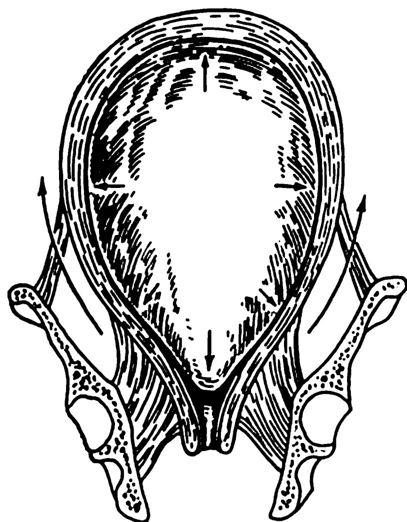


Fig. 96. Sous l'influence des contractions utérines le liquide amniotique se précipite vers l'orifice interne du col; la poche des eaux s'enclave dans le col utérin

Pendant les contractions, la poche des eaux se tend et pénètre de plus en plus profondément dans le canal cervical, provoquant du dedans sa dilatation.

Ainsi, la dilatation du col est réalisée aux dépens: a) de l'étirement de la musculature circulaire du col (distraction) qui a lieu par suite de la contraction des muscles longitudinaux du corps utérin; b) de l'introduction de la poche des eaux tendue qui élargit l'orifice cervical, en agissant à la manière d'un coin hydraulique. Le facteur principal de la dilatation du col est l'activité contractile de l'utérus; les contractions déterminent la distraction du col et l'augmentation de la pression intra-utérine, ce qui tend la poche des eaux et la fait pénétrer dans le col.

Par suite de la rétraction et du raccourcissement des muscles longitudinaux, l'utérus semble glisser de l'œuf vers le haut. Mais ce glissement est limité par les ligaments utérins. Les ligaments ronds, sacro-utérins et en partie les ligaments larges empêchent l'utérus contracté de trop se déplacer vers le haut. Les ligaments ronds tendus se laissent palper à travers la paroi abdominale. Cette action des ligaments utérins fait que la force des contractions utérines est utilisée pour que l'œuf s'achemine vers le bas.

Lorsque l'utérus se rétracte, non seulement le col, mais aussi le segment inférieur se distendent. Le segment inférieur composé de l'isthme et de la partie la plus basse du corps utérin est relativement mince, il possède moins d'éléments musculaires que le segment supérieur. Le segment inférieur commence sa distension au cours de la grossesse, elle augmente pendant le travail en raison de la rétraction des muscles du segment supérieur (muscle creux).

Lorsque les contractions s'intensifient, on voit ressortir la limite entre le muscle creux contracté (segment supérieur) et le segment inférieur distendu. Cette limite est l'*anneau limitrophe* ou *de contraction* (*de rétraction*). L'anneau de contraction se forme habituellement après la rupture de la poche des eaux, il a l'aspect d'un sillon transversal qu'on peut palper à travers la paroi abdominale.

L'effacement et la dilatation du col utérin ne se produisent pas de la même façon chez les primipares et les multipares.

Chez les primipares, c'est tout d'abord l'orifice interne qui s'ouvre; puis le canal cervical se dilate progressivement et prend la forme d'un entonnoir rétréci

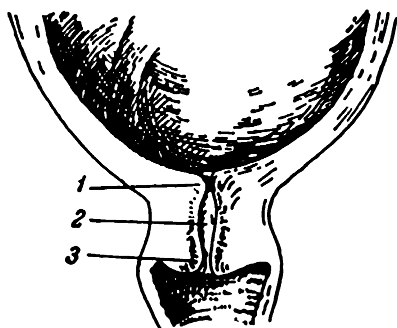


Fig. 97. Col utérin de primipare avant l'accouchement:

1 — l'orifice interne est fermé; 2 — canal cervical; 3 — l'orifice externe est fermé

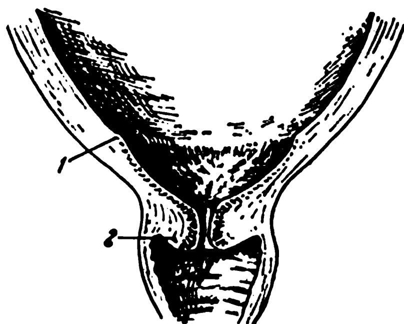


Fig. 98. Col utérin de primipare durant la dilatation; effacement du col:

1 — endroit correspondant à l'orifice interne; 2 — l'orifice externe est fermé



Fig. 99. Col utérin de primipare durant la dilatation; effacement du col:

1 — endroit correspondant à l'orifice interne; 2 — l'orifice externe est ouvert à 1 doigt

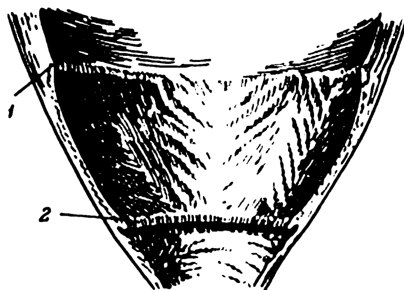


Fig. 100. Primipare. Le col utérin est effacé à dilatation complète:

1 — endroit correspondant à l'orifice interne; 2 — bord de l'orifice externe (il forme une mince bordure)

vers le bas (fig. 97 et 98). Pendant la dilatation, le canal se raccourcit et, enfin, s'efface complètement, le col s'étire et seul l'orifice externe reste fermé. Dans la suite, les bords de l'orifice externe s'étirent et s'amincissent et il commence à s'ouvrir (fig. 99 et 100).

Chez les multipares, l'orifice externe est entrouvert dès les dernières semaines de la grossesse (fig. 101). Il est aisément perméable au doigt. Pendant la dilatation, l'orifice externe s'ouvre presque en même temps que l'orifice interne s'ouvre et que le col s'efface (fig. 102 et 103).

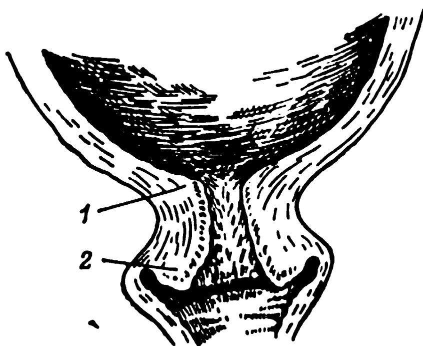


Fig. 101. Col utérin de multipare. Début de la période de dilatation:

1 — orifice interne; 2 — orifice externe; le canal cervical est ouvert à 1 doigt

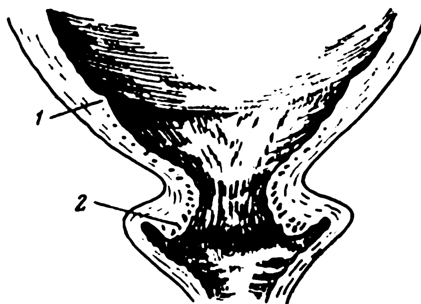


Fig. 102. Col utérin de multipare. Effacement de la moitié supérieure du col et, en même temps, dilatation de l'orifice externe:

1 — endroit correspondant à l'orifice interne; 2 — orifice externe (il s'ouvre en même temps que l'orifice interne)

L'ouverture de l'orifice est graduelle. Au début, il ne laisse passer que le bout d'un doigt, puis deux doigts et plus. A mesure que la dilatation progresse, les bords de l'orifice s'amincissent en fin de dilatation, ils ont la forme d'un liséré étroit et mince (v. fig. 100 et 103). La dilatation est jugée complète quand l'orifice s'est élargi à 10-12 cm environ. Il peut alors laisser passer la tête et le tronc d'un enfant à terme.

Au cours de chaque contraction, le liquide amniotique se précipite vers le pôle inférieur de l'œuf, la poche des eaux est tendue (est pleine) et s'introduit dans l'orifice. Une fois la contraction passée, les eaux refoulent en partie vers le haut

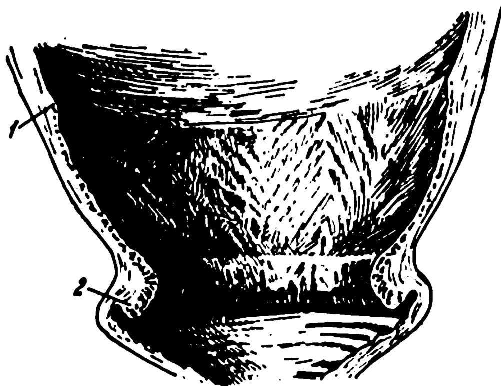


Fig. 103. Multipare. Le col est effacé, l'orifice externe est complètement ouvert. Le bord de l'orifice a l'air d'un bourrelet étroit:

1 — endroit correspondant à l'orifice interne; 2 — orifice externe

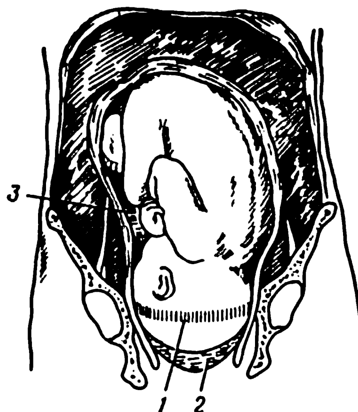


Fig. 104. Ouverture complète de l'orifice externe, la tête est engagée dans le détroit supérieur:

1 — ceinture de contact; 2 — eaux antérieures; 3 — eaux postérieures

la poche se relâche. Le mouvement libre du liquide amniotique en direction du pôle inférieur de l'œuf fœtal et en sens inverse se produit tant que la présentation est mobile au-dessus du détroit supérieur. Quand la tête descend, elle entre en contact de tous côtés avec le segment inférieur et presse cette partie de la paroi utérine contre le détroit supérieur. La région du segment inférieur enserrant la tête est appelée *ceinture de contact.* Cette ceinture divise les eaux en eaux antérieures et postérieures (fig. 104). Le liquide amniotique situé dans la poche des eaux sous la ceinture de contact constitue les eaux antérieures. La principale partie du liquide amniotique au-dessus de la ceinture de contact constitue les eaux postérieures.

Sous l'influence des contractions toujours plus fortes, la poche des eaux renfermant les eaux antérieures s'emplit de plus en plus et à la fin de la période de dilatation sa tension ne s'affaiblit plus pendant les pauses; elle est prête à se rompre.

Dans les conditions normales, la poche des eaux se rompt quand le col est complètement dilaté, au moment d'une contraction (*rupture tempestive*). Après la rupture de la poche, les eaux antérieures s'écoulent. Ordinairement, les eaux postérieures s'écoulent immédiatement après la naissance de l'enfant.

Plus rarement, la rupture de la poche des eaux a lieu à dilatation incomplète, quelquefois même avant tout début du travail. Quand la rupture de la poche des eaux a lieu à dilatation incomplète, on parle d'une *rupture précoce.* Si elle se produit avant que le travail ne débute, on l'appelle *prématurée.* Ces deux types de rupture sont défavorables au déroulement de l'accouchement.

Lorsque les membranes sont épaisses, la poche des eaux se rompt après dilatation complète (*rupture tardive*), quelquefois elle se maintient jusqu'à la période d'expulsion et précède la présentation à l'orifice de la vulve.

Période d'expulsion

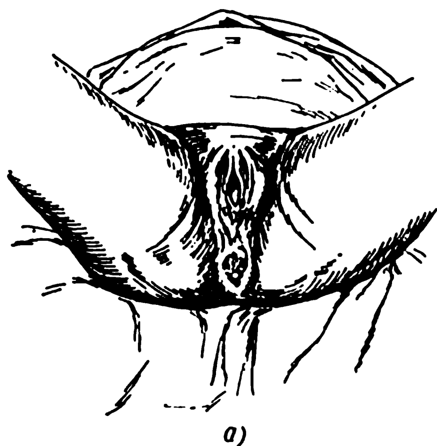
La période d'expulsion de l enfant hors de la cavité utérine commence après dilatation complète du col. Une fois les eaux écoulées, les contractions s'apaisent, 15 à 20 minutes plus tard, les muscles de l'utérus se sont accommodés de son volume réduit et les contractions recommencent. Après l'écoulement des eaux, les parois utérines sont plus épaisses et les contractions plus intenses. Au cours de sa descente, la tête appuie sur les plexus nerveux plus fortement que la poche des eaux. Il en résulte que la force et la durée des contractions expulsives augmentent, tandis que les pauses entre elles se raccourcissent. Au cours des contractions, l'utérus est fortement tendu, il durcit, bombe la paroi abdominale (« la matrice se dresse »).

Aux contractions expulsives viennent bientôt s'ajouter les poussées provoquées par réflexe. La parturiente retient sa respiration, s'appuie de ses mains et de ses pieds et pousse fortement en tendant les muscles abdominaux.

La période d'expulsion s'accompagne d'une grande tension de toutes les forces de la parturiente, d'une hyperactivité du cœur et des vaisseaux, d'une exagération du métabolisme.

Au cours des poussées, le visage de la parturiente rougit; quand les poussées sont fortes, la face et les lèvres sont cyanotiques, la peau se couvre de sueur, les veines du cou se gonflent, la femme ressent des crampes dans les mollets. Pendant la pause, la parturiente fatiguée se repose jusqu'à la poussée suivante.

Sous l'influence des contractions expulsives et des poussées simultanées, la tête descend dans l'excavation pelvienne, la franchit et s'approche du détroit inférieur. Quand la tête vient buter contre le plancher pelvien et exerce sur lui



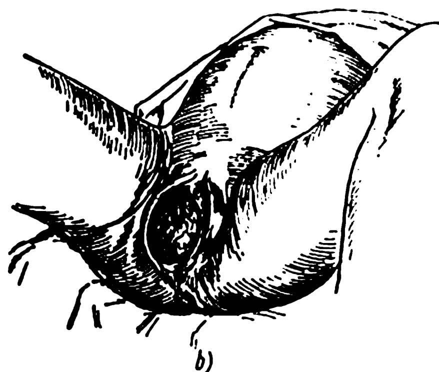


Fig. 105. Engagement et dégagement de la tête :
a — engagement ; *b* — dégagement



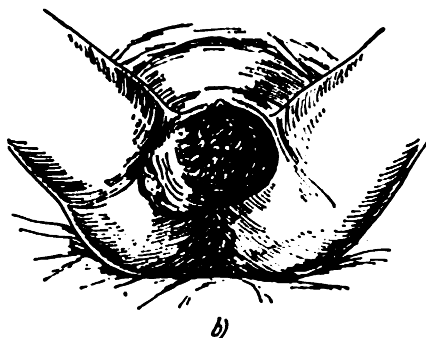


Fig. 106. Naissance de la tête :
a — la tête en train de naître face vers l'arrière ; *b* — rotation de la tête face vers la cuisse de la mère

une pression croissante, les poussées deviennent irrésistibles, se renforcent et deviennent plus fréquentes. Les pauses entre les poussées se réduisent à 2 ou 3 minutes.

Dès que la tête s'approche du détroit inférieur, le périnée commence à bomber, d'abord seulement pendant les poussées, ensuite également pendant les pauses. Le bombement du périnée s'accompagne de dilatation et de béance de l'anus. Si le rectum n'a pas été vide avant l'accouchement, le bol fécal est chassé au dehors involontairement.

Durant la progression de la tête, l'orifice vulvaire commence à se dilater. Pendant les poussées, un petit segment de la tête apparaît dans l'orifice vulvaire

élargi. Lorsque les poussées cessent, la progression du fœtus s'arrête, la tête se cache, l'orifice vulvaire se referme. Au cours de la poussée suivante, un plus grand segment de la tête apparaît, mais durant la pause, la tête se cache de nouveau. Au début, la tête n'apparaît dans l'orifice vulvaire que pendant les poussées; on dit alors que la tête *s'est engagée* (fig. 105, *a*). Mais la parturiente continuant à pousser, la tête au cours de son engagement sort de plus en plus et ne se cache plus durant les pauses, la vulve ne se referme pas, elle reste largement ouverte. Lorsque la tête s'est avancée de façon à ne plus disparaître une fois que les poussées cessent, on dit qu'elle *s'est dégagée* (fig. 105, *b*).

C'est d'abord l'occiput qui se dégage; par la suite, on voit apparaître dans l'orifice vulvaire les bosses pariétales; à ce moment, la distension du périnée est à son maximum. Une fois dégagés l'occiput et le sinciput, le front et la face se dégagent de la filière génitale. Après l'accouchement de la tête, une courte pause intervient entre les poussées.

La tête dégagée regarde vers l'arrière (fig. 106, *a*); la face de l'enfant bleuit, des mucosités sortent de son nez et de sa bouche. Lorsque les poussées recommencent après la naissance de la tête, le tronc effectue une rotation, après laquelle une épaule est tournée vers la symphyse pubienne, l'autre vers le sacrum.

La rotation du tronc provoque un pivotement de la tête dégagée qui tourne sa face vers la cuisse droite ou gauche de la mère (fig. 106, *b*). Dans la première position, la face est tournée vers la cuisse droite; dans la seconde, vers la cuisse gauche.

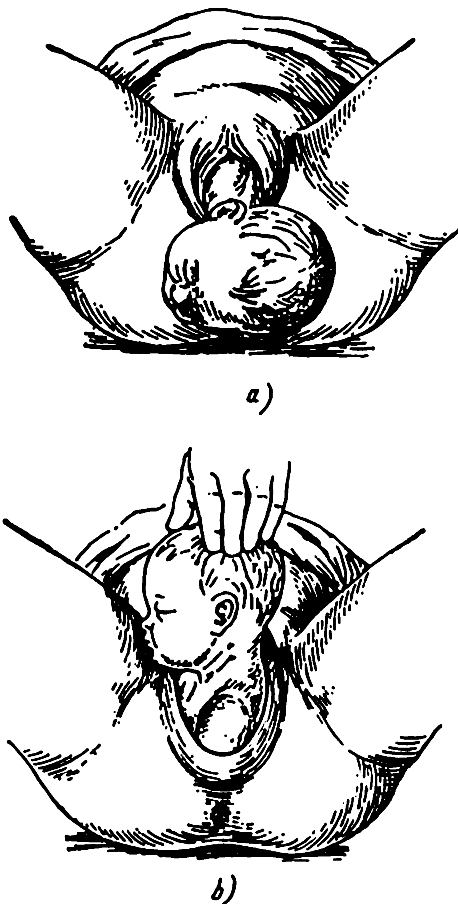


Fig. 107. Naissance des épaules:
a — l'épaule antérieure bute contre la symphyse pubienne; *b* — l'épaule postérieure glisse au-dessus du périnée

La naissance des épaules se produit de la façon suivante: l'épaule antérieure est retenue sous la symphyse pubienne (fig. 107, *a*), l'épaule postérieure glisse sur le périnée (fig. 107, *b*), puis toute la ceinture scapulaire sort de la vulve. Après la naissance de la tête et des épaules, le tronc et les jambes sortent assez facilement. Les eaux postérieures troubles s'écoulent, elles renferment des particules du vernix caseosa recouvrant l'enfant. Quelquefois les eaux postérieures renferment du sang provenant de petites déchirures des parties molles de la filière génitale.

L'enfant qui vient de naître se met à respirer, il crie, remue vivement les jambes, sa peau devient rose. La mère très fatiguée se repose, son pouls jusque-là accéléré se normalise. Il n'est pas rare qu'après la naissance de l'enfant la parturiente frissonne, la perte de chaleur ayant été grande pendant les poussées.

Mécanisme de l'accouchement. Au cours de la période d'expulsion l'enfant franchit le petit bassin et les parties molles de la filière pelvi-génitale.

La progression suit l'axe pelvien, c.-à-d. une courbe réunissant les centres de tous les diamètres antéro-postérieurs. L'axe pelvien s'incurve suivant la concavité de la face antérieure du sacrum ; à la sortie du bassin, il est dirigé en avant, vers la symphyse pubienne (fig. 108).

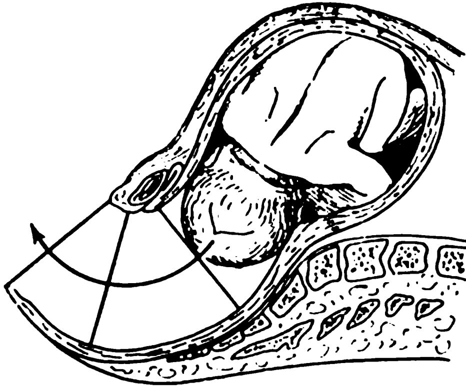


Fig. 108. Forme de la filière pelvi-génitale dans la période d'expulsion (schéma)

Les parois pelviennes ne sont pas égales : la symphyse pubienne est beaucoup plus courte que le sacrum. Sur des plans différents, la forme du petit bassin n'est pas la même : le détroit supérieur est allongé en sens transversal, l'excavation pelvienne est ronde, le détroit inférieur a la forme d'un ovale allongé dans le sens antéro-postérieur. La tête de l'enfant n'a pas non plus la même forme sur ses différents plans.

En raison des particularités de la forme du bassin et de la tête, cette dernière ne peut traverser la filière pelvi-génitale en ligne droite sans effectuer de rotations. En même temps qu'il progresse suivant l'axe pelvien, l'enfant et, particulièrement, sa tête effectuent plusieurs movements. En plus des mouvements de progression, la tête effectue des mouvements de rotation autour de l'axe longitudinal et autour de l'axe transversal, flexion et déflexion.

L'ensemble des mouvements accomplis par l'enfant durant le franchissement du petit bassin et des parties molles de la filière pelvi-génitale s'appelle *mécanisme de l'accouchement.*

Krassovski a fait un apport considérable à l'étude de ce mécanisme.

Dans les différentes variétés de présentations céphaliques et pelviennes, le mécanisme de l'accouchement est différent. Le mécanisme normal, le plus typique, est celui que l'on observe dans la variété occipito-antérieure, on le rencontre dans 95 % de tous les accouchements.

Mécanisme de l'accouchement en variété occipito-antérieure. On distingue quatre moments de ce mécanisme.

Premier moment. Flexion de la tête. La tête effectue une rotation autour de l'axe transversal.

Durant la période de dilatation, la tête s'engage (ou se fixe) dans le détroit supérieur, la suture sagittale coïncide avec le diamètre transverse ou un diamètre légèrement oblique du bassin.

Pendant la période d'expulsion, la pression intra-utérine et intra-abdominale est transmise d'en haut sur la colonne vertébrale de l'enfant et, par elle, à la tête. La colonne vertébrale est réunie à la tête non pas au centre de celle-ci, mais plus

près de l'occiput; il se forme donc une sorte de levier à deux bras à l'extrémité courte duquel se trouve l'occiput et à l'extrémité longue, le front. La force de la pression intra-utérine et intra-abdominale est transmise par la colonne vertébrale à la région occipitale (bras court du levier). L'occiput s'abaisse, le menton s'approche du sternum, la petite fontanelle se situe plus bas que la grande (fig. 109).

Dans la suite, la petite fontanelle progresse suivant l'axe pelvien et apparaît la première à l'orifice vulvaire. Dans la variété occipito-antérieure la petite fontanelle est le repère.

On appelle le *point de repère* celui qui se trouve sur la présentation et qui franchit le premier le détroit supérieur, marche en avant pendant la rotation interne et apparaît le premier à l'orifice vulvaire.

Par suite de sa flexion, la tête entre dans l'excavation pelvienne par son plus petit diamètre, le petit oblique (9,5 cm), au lieu du diamètre antéro-postérieur (12 cm) par lequel elle s'orientait auparavant. C'est par cette circonférence réduite que la tête traverse tous les plans de l'excavation pelvienne et l'orifice vulvaire.

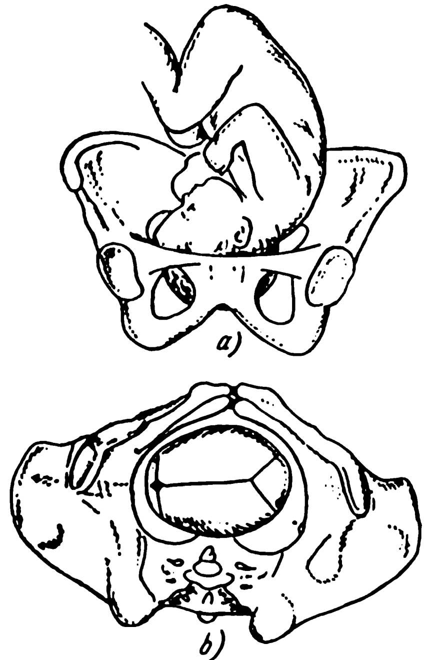


Fig. 109.
a — premier temps du mécanisme de l'accouchement: flexion de la tête; b — aspect du côté du détroit inférieur. La suture sagittale dans le diamètre transversal du bassin

Deuxième moment. Rotation interne de la tête. La tête accomplit son mouvement de progression (descend) tout en tournant autour de son axe longitudinal. En même temps, l'occiput (et la petite fontanelle) se tourne vers l'avant et le front (et la grande fontanelle) vers l'arrière (fig.110,*a*).La suture sagittale située sur le diamètre transverse (ou un diamètre légèrement oblique) du détroit supérieur change peu à peu de place. Lorsque la tête descend dans l'excavation pelvienne, la suture sagittale coïncide avec un diamètre oblique (fig. 110, *b*): dans la première position, avec l'oblique droit; dans la deuxième, avec le gauche. Au détroit inférieur, la suture sagittale se place sur son diamètre antéro-postérieur. La rotation interne de la tête se termine par l'installation de la suture sagittale sur le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur, la petite fontanelle abaissée étant tournée directement vers la symphyse pubienne (fig. 111, *a* et *b*). Dans sa progression à travers l'excavation pelvienne (du détroit supérieur au détroit inférieur) la tête effectue ordinairement une rotation suivant un arc de 90°. Si avant la rotation interne l'occiput était légèrement tourné en avant, la rotation de la tête n'est que de 45°; si l'occiput était tourné un peu vers l'arrière, la rotation est de 135°. Ainsi, lors de la rotation interne de la tête, la suture sagittale

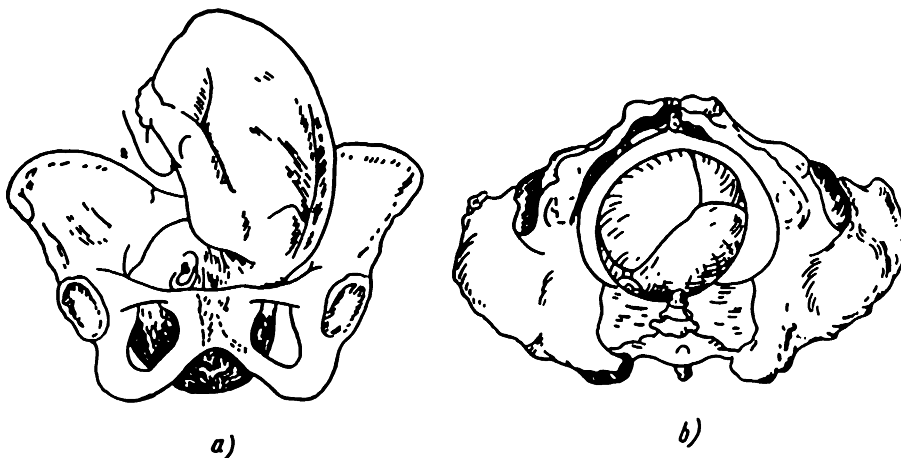


Fig. 110.
a — deuxième temps du mécanisme de l'accouchement; b — aspect du côté du détroit inférieur. La suture sagittale est dans le diamètre oblique droit du bassin

passe du diamètre transverse sur le diamètre oblique (dans l'excavation), et du diamètre oblique sur le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur.

On rattache à diverses causes la rotation interne de la tête. La théorie la plus répandue est celle de l'accommodation de la tête en mouvement aux dimensions du bassin : par sa plus petite circonférence (circonférence suivant le petit oblique) la tête traverse les plus grands diamètres du bassin. Au détroit supérieur, le plus grand diamètre est le transverse; dans l'excavation pelvienne, c'est l'oblique; au détroit inférieur, c'est l'antéro-postérieur. Respectivement, la rotation de la tête se fait du diamètre transverse sur le diamètre oblique et ensuite sur l'antéro-postérieur. Soutouguine estime que la tête opère sa rotation en rapport avec la

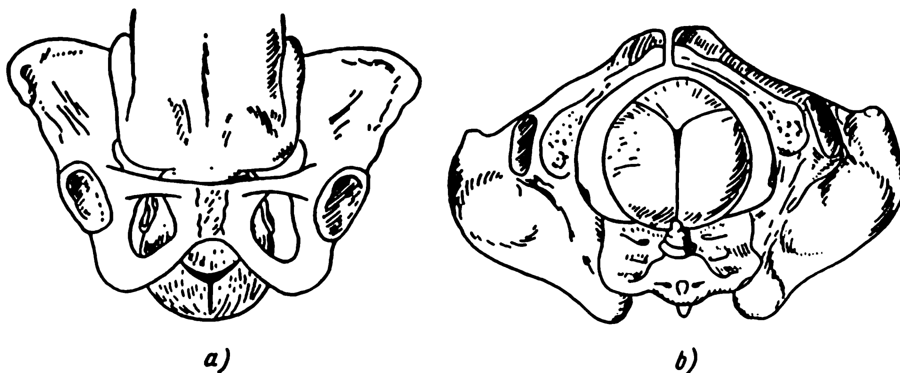


Fig. 111.
a — la rotation interne de la tête est terminée; b — aspect du côté du détroit inférieur. La suture sagittale est orientée sur le diamètre antéro-postérieur du bassin

rotation des épaules. Bélochapko et Iakovlev rattachent sa rotation à la contraction des muscles pelviens.

Troisième moment. Déflexion de la tête. Lorsque la tête fortement fléchie atteint le détroit inférieur, elle rencontre la résistance des muscles du plancher pelvien. Les contractions utérines et les poussées chassent l'enfant en direction de la pointe du sacrum et du coccyx. Les muscles du plancher pelvien opposent une résistance à l'avancement de la tête dans cette direction et contribuent à la faire pencher en avant, vers l'orifice vulvaire.

Sous l'influence de ces deux forces, la tête en train de se dégager se défléchit. L'extension se produit après que la région de la nuque est arrivée sous l'arcade pubienne (fig. 112, *a*). C'est autour de ce point d'appui que la tête se défléchit

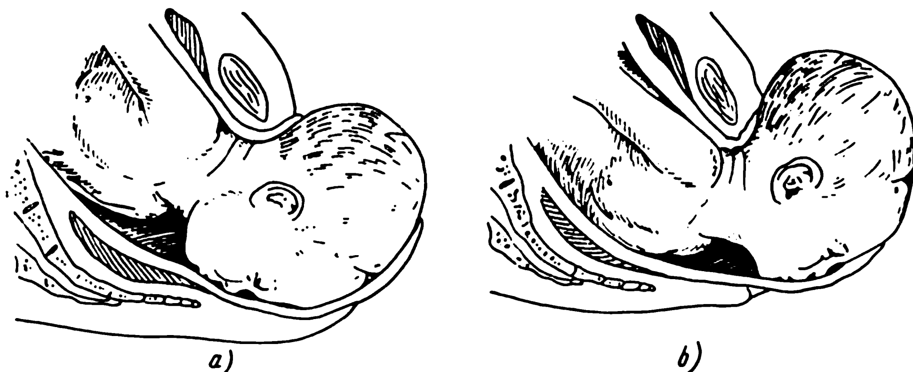


Fig. 112. Troisième temps du mécanisme de l'accouchement : *a* — début de la déflexion (correspond à l'engagement) ; *b* — extension (correspond au dégagement)

(fig. 112, *b*) ; pendant cette extension, le front, la face et le menton se dégagent, c.-à-d. toute la tête naît. L'extension de la tête se produit pendant toute la période de dégagement. Dans la variété occipito-antérieure la tête se dégage de la vulve par le plan passant par le petit diamètre oblique (circonférence : 32 cm).

Le point d'appui autour duquel la rotation de la tête se produit pendant le dégagement s'appelle *point de fixation* ou *hypomochlion*.

Dans la variété occipito-antérieure le point de fixation est la nuque.

Quatrième moment. Rotation externe de la tête. Après sa naissance, la tête s'oriente la face tournée vers la cuisse droite ou gauche de la mère suivant la position (dans la première position vers la cuisse droite ; dans la seconde, vers la cuisse gauche). La rotation externe de la tête est en rapport avec la rotation interne des épaules. Les épaules entrent dans l'excavation suivant le diamètre transverse ou suivant un diamètre légèrement oblique. Dans l'excavation, les épaules commencent leur rotation interne et elles se placent sur le diamètre oblique. Sur le plancher pelvien, la rotation interne des épaules se termine sur le diamètre transverse, elles se placent suivant le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur (une épaule contre la symphyse, l'autre contre le sacrum, fig. 113). La rotation des épaules se transmet à la tête ; lorsque les épaules se mettent sur le diamètre antéro-

postérieur du détroit inférieur, le visage se tourne vers la cuisse de la mère *.

Mécanisme de l'accouchement en variété occipito-postérieure. Dans la présentation du sommet, la rotation interne de la tête se produit ordinairement de façon que l'occiput est orienté en avant (vers la symphyse pubienne), tandis que le front et la face se tournent en arrière (vers le sacrum). La rotation de l'occiput en avant s'observe aussi dans les variétés occipito-postérieures, c.-à-d. quand le dos et l'occiput étaient tournés en arrière avant la période d'expulsion. Au cours de l'expulsion, la variété postérieure se transforme souvent en variété antérieure. Dans de rares cas seulement (1 % de toutes les présentations du sommet), lors de la rotation interne la tête se tourne occiput vers le sacrum et l'accouchement se fait dans la variété postérieure. Voici le mécanisme de l'accouchement dans la variété occipito-postérieure.

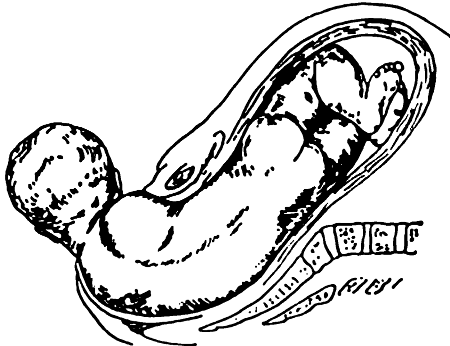


Fig. 113. Quatrième temps du mécanisme de l'accouchement, rotation externe de la tête. La rotation interne des épaules est terminée, elles se dégagent

Premier moment. Flexion de la tête. La petite fontanelle avance la première sur la tête, elle devient donc le repère de la présentation**.

Deuxième moment. Rotation interne de la tête. La tête fléchie descend dans l'excavation pelvienne et se tourne occiput en arrière (fig. 114, *a*); la suture sagittale se place, dans l'excavation, sur le diamètre oblique; dans le détroit inférieur, sur le diamètre antéro-postérieur (la rotation est achevée). Une fois la rotation terminée, la petite fontanelle (occiput) est tournée vers le sacrum; la grande fontanelle, vers la symphyse pubienne.

Troisième moment. Pendant le dégagement il se produit: a) une *flexion complémentaire* et b) la *déflexion de la tête.* La limite des cheveux sur le front vient buter contre l'arcade pubienne et autour d'elle (premier point de fixation), la tête effectue une flexion très accusée (fig. 114, *b*). Au cours de cette flexion complémentaire de la tête, les bosses pariétales se dégagent ainsi que la protubérance occipitale. Après quoi la tête vient s'appuyer de la nuque contre l'articulation sacro-coccygienne (la nuque est le deuxième point de fixation) et effectue sa déflexion. Au cours de cette extension, le front, la face et le menton sortent de sous l'arcade pubienne. La tête se dégage suivant la circonférence qui correspond au diamètre oblique moyen (33 cm).

Quatrième moment. Rotation externe de la tête et rotation interne des épaules. Elles se produisent de la même façon que dans la variété occipito-antérieure.

---

* Krassovski distinguait cinq moments dans le mécanisme de l'accouchement. Dans la variété occipito-antérieure, ces moments sont les suivants: 1) flexion de la tête (réduction de la présentation); 2) descente de la tête; 3) rotation interne de la tête; 4) déflexion (dégagement de la tête); 5) rotation interne du tronc et rotation externe de la tête.

** Dans la variété occipito-postérieure, le repère est d'abord la petite fontanelle; en fin de rotation, c'est le milieu entre la grande et la petite fontanelle.



Fig. 114. Accouchement en variété occipito-postérieure:
a — rotation interne de la tête l'occiput en arrière (deuxième temps); b — flexion complémentaire de la tête (troisième temps)

Dans la variété occipito-posterieure, la progression de la tête dans la filière rencontre certaines difficultés, la période d'expulsion dure longtemps que dans la variété occipito-antérieure.

Influence du mécanisme de l'accouchement sur la forme de la tête. La tête de l'enfant a la propriété de s'accommoder à la forme et aux dimensions de la filière génitale. Cette accommodation se produit grâce au déplacement des os crâniens dans les sutures et les fontanelles, à la faculté des os crâniens de changer de forme lors de leur passage dans l'excavation pelvienne.

Sous la pression des parois de la filière pelvi-génitale, les os crâniens se chevauchent aux sutures et dans les fontanelles. Un pariétal se glisse sous l'autre, l'occipital et les frontaux peuvent se déplacer sous les pariétaux. Les os crâniens changent de forme, s'aplatissent ou bombent. Toutes ces modifications ont pour résultat la déformation plastique de la tête, son accommodation à la forme et aux dimensions de la filière. On appelle *configuration* (*modelage*) la modification de la forme subie par la tête lors de son franchissement du bassin. La configuration de la tête dépend des particularités de celle-ci et des voies génitales. Plus les sutures sont larges et plus les os sont mous, mieux la tête peut se configurer. En outre, la configuration est particulièrement marquée quand la progression de la tête est difficile (bassin étroit). La forme de la tête se modifie aussi suivant le mécanisme de l'accouchement. Dans la présentation du sommet (surtout sa variété postérieure) la tête s'allonge en direction de l'occiput et prend une forme dolichocéphale (fig. 115). Dans la présentation céphalique antérieure la tête s'allonge dans le sens sincipital, dans la présentation du front, en direction du front, etc. Lorsque l'accouchement est normal, la configuration de la tête n'est pas très marquée et elle ne retentit ni sur la santé, ni sur le développement du nouveau-né, les déformations crâniennes disparaissent bientôt sans laisser de traces.

Pendant la période d'expulsion, outre la configuration de la tête, une *bosse séro-sanguine* se produit. C'est une infiltration œdémateuse des tissus sur la partie

la plus basse de la présentation, celle qui avance la première. L'œdème est causé par la difficulté qu'éprouve le sang veineux à refluer de la partie de la présentation située au-dessous de la ceinture de contact. La bosse séro-sanguine se forme dans les présentations du sommet et du siège, celle qui apparaît sur la tête première est dite bosse céphalique.

La bosse séro-sanguine ne se développe après la rupture de la poche des eaux que chez les enfants vivants. Dans les présentations du sommet, elle est située dans la région de la petite fontanelle et elle s'étend au pariétal droit ou gauche suivant la position (fig. 116). Dans la première position, la bosse séro-sanguine



Fig. 115. Configuration de la tête en présentation occipitale

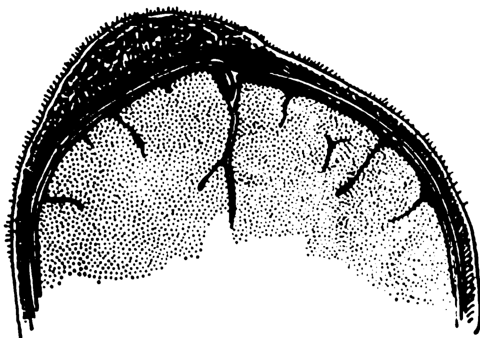


Fig. 116. Bosse séro-sanguine sur l'os pariétal

se trouve surtout sur le pariétal droit; dans la deuxième, sur le pariétal gauche. Dans la présentation de la face, la bosse séro-sanguine se forme sur le visage; dans celle du siège, sur les fesses. Dans les accouchements normaux, elle n'est pas de grandes dimensions et disparaît d'elle-même quelques jours après la naissance. Quand la période d'expulsion est de longue durée (par exemple, quand le bassin est étroit), la bosse séro-sanguine est importante, la peau qui la recouvre est d'un rouge vineux. Au contraire, quand l'accouchement est rapide et la tête petite, la bosse séro-sanguine est insignifiante ou même inexistante.

Lorsque la tête traverse avec difficulté la filière pelvi-génitale et quand une intervention obstétricale est indiquée, un *céphalématome*, bosse sanguine, se forme sur la tête. Le céphalématome est dû à un épanchement sanguin sous le périoste d'un ou (plus rarement) de deux os pariétaux; c'est une bosse molle de forme irrégulière, située seulement dans les limites d'un os donné. A la différence de la bosse séro-sanguine dont les limites sont diffuses, le céphalématome ne dépasse jamais la ligne des sutures ou des fontanelles.

Période de délivrance

Après la naissance de l'enfant commence la troisième période du travail, la délivrance, dans laquelle se produisent 1) le décollement du placenta et des membranes des parois utérines et 2) l'expulsion du délivre (arrière-faix).

C'est surtout sous l'influence des contractions utérines que le placenta se décolle; la paroi abdominale prend part à l'expulsion du délivre. Après la naissance

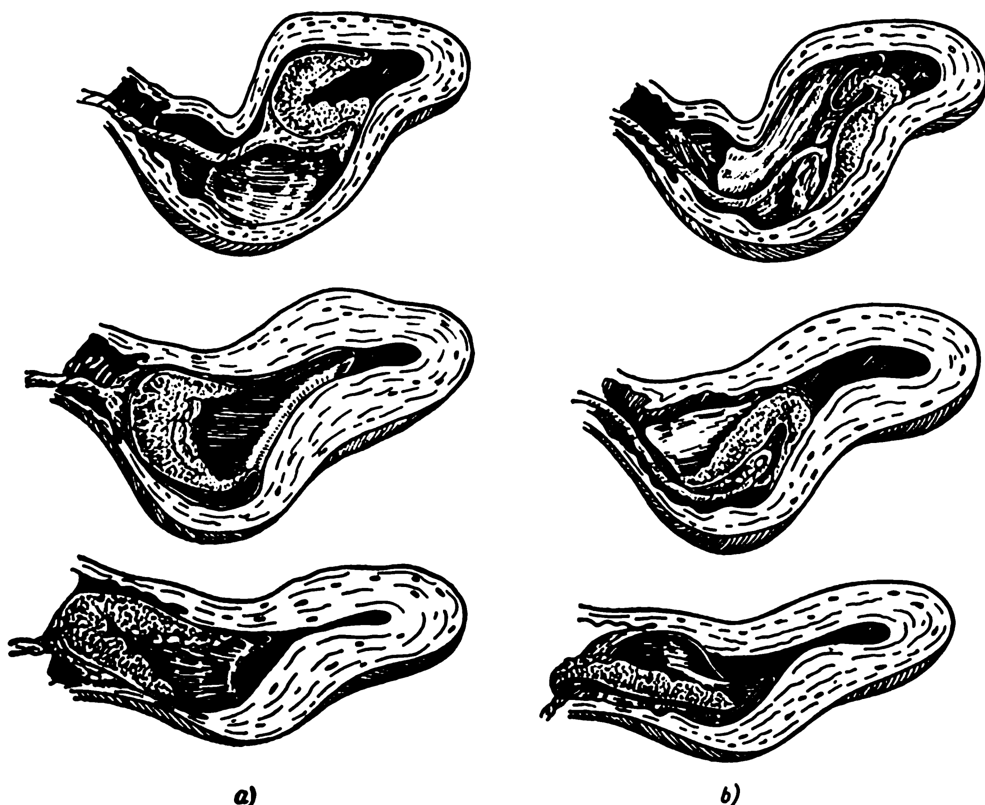


Fig. 117. Différentes façons et étapes de décollement et d'expulsion du délivre: a — le décollement placentaire a commencé par le centre; b — le décollement placentaire a commencé par le bord

de l'enfant, l'utérus se rétracte sur lui-même, s'arrondit; son fond s'abaisse au niveau de l'ombilic; quelques minutes plus tard les contractions utérines rythmiques reprennent.

Au cours des contractions utérines de la délivrance toute la musculature utérine se contracte, y compris la zone d'insertion de la plaque basale du placenta (aire placentaire). Le placenta n'est pas rétractile, aussi se déplace-t-il par rapport à sa zone d'insertion qui va en se rétrécissant. A chaque contraction, l'aire placentaire diminue, le placenta se plisse, fait saillie dans la cavité utérine et, enfin, il se détache de la paroi utérine.

La rupture des connexions entre le placenta et la paroi utérine s'accompagne d'une rupture des vaisseaux utéro-placentaires dans la région décollée du placenta. Le sang écoulé des vaisseaux s'épanche dans l'espace inter-utéro-placentaire et contribue à parfaire le décollement du placenta. Celui-ci se fait de deux façons: par le centre ou par les bords.

Dans le premier mode (délivrance type Schultz) c'est d'abord la zone centrale qui se détache (fig. 117, *a*). Entre la partie décollée et la zone pariétale il se forme un hématome rétroplacentaire. L'hématome croissant contribue au décollement

du placenta et le fait bomber dans la cavité utérine. Le placenta entièrement décollé est expulsé de l'utérus et entraîne avec lui les membranes. Il sort de la vulve la face fœtale au dehors; les membranes sont retournées à l'envers (l'amnios à l'extérieur, la caduque à l'intérieur). Les membranes retournées se placent sur la face maternelle du placenta.

Dans le second mode (délivrance type Duncan) le placenta commence à se décoller à la périphérie, habituellement sur son bord inférieur (fig. 117, *b*). Le sang écoulé des vaisseaux rompus ne forme pas d'hématome rétroplacentaire, il s'écoule vers le bas entre la paroi utérine et les membranes. A chaque contraction, des zones nouvelles du placenta situées plus haut se décollent à leur tour. Une fois le placenta complètement décollé, il glisse vers le bas en entraînant les membranes qui sortent aussi de l'utérus. Le placenta sort de la vulve par son bord inférieur; les membranes restent dans la même position qu'elles avaient dans l'utérus (l'amnios au-dedans, la caduque au-dehors).

Le mode de Duncan est plus rare.

Durant la délivrance, le sang écoulé des vaisseaux utéro-placentaires rompus lors du décollement s'échappe des voies génitales. Lorsque la délivrance se déroule normalement, la perte de sang est de 150-300 ml, soit en moyenne 250 ml. C'est une hémorragie physiologique qui n'agit pas défavorablement sur la santé de la mère.

Après l'expulsion du délivre, l'utérus entre dans un état de contraction prolongée. Les fibres et les faisceaux musculaires contractés compriment les lumières des vaisseaux béants, ce qui assure l'hémostase.

Après l'expulsion du délivre, l'accouchement est terminé, c'est la période de suites de couches qui commence.

La femme n'est plus appelée parturiente, mais *accouchée*.

Durée de l'accouchement

La durée de l'accouchement dépend de différentes causes, principalement du caractère des forces expulsives. Plus les contractions utérines et les poussées sont vigoureuses, moins l'accouchement est long. La durée de l'accouchement est également influencée par des facteurs tels que la grosseur de l'enfant, l'engagement de la présentation, les dimensions du bassin, le moment de la rupture de la poche des eaux.

Le premier accouchement dure habituellement plus longtemps que les suivants; chez les primipares âgées et déjà relativement vieilles (plus de 30 ans) l'accouchement est souvent prolongé. Un accouchement de longue durée s'observe quand l'organisme de la femme est insuffisamment développé (infantilisme), chez les femmes obèses ou très amaigries.

Chez les primipares, l'accouchement dure de 15 à 24 heures; chez les multipares, de 10 à 12 heures. C'est la période de dilatation qui est la plus longue; chez les primipares, elle dure de 13 à 18 heures; chez les multipares, de 6 à 9 heures.

Chez les primipares, la période d'expulsion dure 2 ou 3 heures; chez les multipares, de 30 à 60 minutes. La période de délivrance chez les primi et multipares se prolonge 15 à 60 minutes, 30 minutes en moyenne.

Chapitre IX

CONDUITE DE L'ACCOUCHEMENT

ACCUEIL ET TRAITEMENT SANITAIRE DE LA PARTURIENTE

A leur arrivée à la maternité, les parturientes laissent au vestibule leurs vêtements de dehors et sont dirigées vers un sas.

Dans le sas ou à l'endroit réservé à cet usage, on fait la sélection des parturientes bien portantes et malades ou soupçonnées d'être atteintes d'une maladie infectieuse.

La sage-femme se rend compte de l'état général de la parturiente, lui demande si elle n'a pas été en contact avec des contagieux, se livre à un examen préliminaire en portant son attention sur l'état de sa peau (abcès, furoncles, etc.), de sa gorge (rougeur, fausses membranes, etc.) et de ses organes sexuels (pertes purulentes, condylomes, etc.). Sa température est mesurée, son pouls pris.

Du sas, les parturientes saines sont dirigées vers la salle d'examen et celle de douches du premier service obstétrical (ces deux salles peuvent être réunies).

Les parturientes fébriles, atteintes de pyodermie, grippées, souffrant d'angine et d'autres maladies infectieuses sont envoyées à la salle d'examen et de douches du deuxième service obstétrical (douteux).

Dans les maternités rurales où il n'y a pas de deuxième service, les parturientes fébriles et suspectes de maladies infectieuses ne sont pas acceptées. Elles sont dirigées vers l'hôpital le plus proche où il y a un deuxième service obstétrical ou un box.

Dans la salle d'examen et de douches on procède à l'inspection et au traitement sanitaire de la femme.

A cette fin, un certain équipement est nécessaire: 1) une banquette; 2) une table; 3) un support pour le bock; 4) une balance pour peser la parturiente et une toise; 5) des thermomètres; 6) des sthétoscopes obstétrical et ordinaire; 7) un pelvimètre; 8) un ruban métrique; 9) un bock pour les lavements avec un choix d'embouts; 10) un bock pour la toilette des organes génitaux externes (avec embouts); 11) un rasoir; 12) des brosses stériles pour le lavage des mains; 13) des éponges végétales stériles pour le lavage du corps; 14) des pinces et des pinces à pansement stériles pour prendre le linge stérilisé; 15) un sphygmomanomètre; 16) un abaisse-langue; 17) une seringue stérile et un jeu d'aiguilles pour injections sous-cutanées; 18) des ciseaux; 19) des sérums standard et tout le nécessaire pour déterminer le groupe sanguin; 20) du matériel de pansement stérile (coton, tampons d'ouate, compresses); 21) de l'alcool, de la teinture d'iode, des désinfectants





Fig. 118. Mesure de la taille de la parturiente:
a — debout; *b* — assise

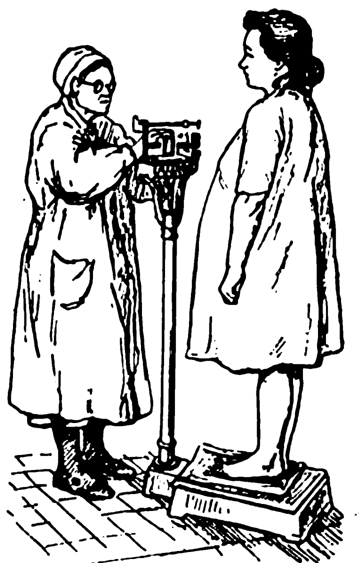


Fig. 119. Pesée de la parturiente

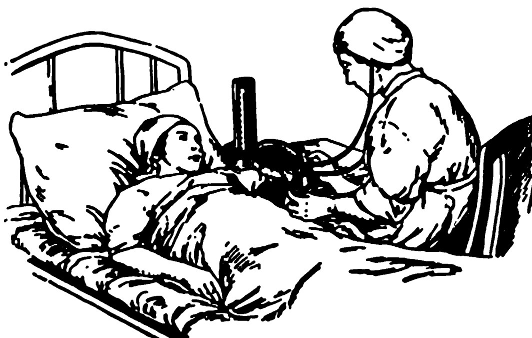


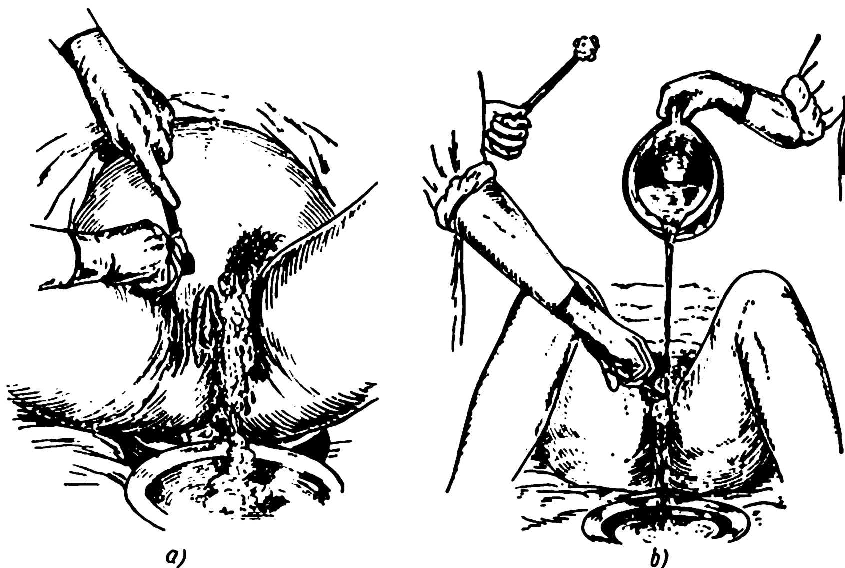
Fig. 120. Mesure de la tension artérielle de la parturiente

(lysoforme *, toxylchloramide); 22) du savon; 23) des toiles cirées, des draps, des serviettes; 24) un bassin.

L'inspection et la préparation sanitaire de la parturiente se font comme suit.

1. On recueille l'anamnèse et l'on inscrit les renseignements d'identité dans le dossier d'accouchement.

2. On inspecte munutieusement le corps, les muqueuses, le ventre, la région pelvienne; on examine le cœur, les poumons (percussion et auscultation) et les



a) b)

Fig. 121. Préparation des organes génitaux à l'accouchement:
a — rasage des poils vulvo-pubiens; b — lavage des organes génitaux avec une solution désinfectante

autres organes. On mesure la taille de la parturiente (fig. 118) et on prend son poids (fig. 119). On mesurera obligatoirement la T.A. de chaque parturiente admise (fig. 120).

3. On couche la femme sur la banquette recouverte d'un drap propre et l'on procède à l'examen obstétrical externe (palpation, auscultation, mensuration du tour de ventre et de la hauteur utérine, mensuration du bassin), à l'inspection des organes génitaux externes. Ordinairement on se livre au toucher vaginal dans la salle de travail et non dans le sas de préparation sanitaire.

Toutes les données de l'examen objectif sont inscrites dans le dossier d'accouchement.

4. On rase les poils des organes génitaux externes (les rasoirs sont gardés en permanence dans un bocal d'alcool). La sage-femme se lave au préalable les mains et les frotte à l'alcool. Puis au moyen d'un tampon d'ouate ou d'un blaireau stérile elle savonne les organes sexuels et rase les poils du pubis, des grandes lèvres et du périnée (fig. 121, *a*).

* Mélange de 400 g de formol, de 400 g de savon au potassium et de 200 ml d'alcool éthylique. (*N.d.R.*)

5. Une fois le rasage terminé, les organes sexuels sont lavés (fig. 121, *b*) avec un désinfectant léger (solution à 1 % de lysoforme, à 0,5 % de toxylchloramide, de permanganate de potassium au 1 : 6000e), on les essuie avec une gaze stérile prise dans une pince à pansement. On ne fera pas d'injection vaginale à la parturiente, sauf dans les cas spécifiés par le médecin.



Fig. 122. La parturiente se lave sous la douche

S'il n'y a pas d'écoulement vaginal pathologique, on propose à la parturiente d'uriner dans un bassin propre et sec. Pour l'analyse, on prélève 8 à 10 ml d'urine de ce bassin.

En présence d'écoulement purulent ou sanieux, l'urine est prise pour l'analyse au moyen d'une sonde stérile. Avant le sondage, la sage-femme lave de nouveau ses mains, les frotte à l'alcool, la vulve est lavée au moyen d'une solution désinfectante.

C'est obligatoirement que l'on fait l'*analyse d'urine* de toutes les parturientes. A l'admission, on fait le test à l'albumine par ébullition avec de l'acide acétique ou le test à l'acide sulfosalicylique.

Dans la suite, les analyses d'urine sont faites en laboratoire.

Test à l'albumine par l'acide acétique. On verse dans une éprouvette 8 à 10 ml d'urine et l'on fait bouillir sur la lampe à alcool. L'urine qui contient de l'albumine ou une grande quantité de sels devient trouble à l'ébullition. Dans cette urine trouble on verse quelques gouttes d'une faible solution d'acide acétique (3 à 5 %) et l'on fait rebouillir. Si le trouble ne disparaît pas, c'est que l'urine contient de l'albumine; si l'urine devient claire, le trouble avait été provoqué par les sels qui se sont dissous en présence d'acide acétique.

Test à l'acide sulfosalicylique. On verse dans une éprouvette 4 à 5 ml d'urine filtrée et l'on ajoute 8 à 10 gouttes de solution à 20 % d'acide sulfosalicylique. En présence d'albumine, il se forme un précipité grumeleux ou l'urine devient trouble.

6. Un lavement est fait obligatoirement, sauf dans les cas où la parturiente est admise en période d'expulsion.

Le lavement est fait de 3 à 4 verres d'eau bouillie chambrée, la femme étant couchée sur le côté gauche. L'embout doit être stérile. Les embouts utilisés sont lavés, bouillis et gardés jusqu'au nouvel emploi dans une solution de lysoforme.

Aux cabinets, la parturiente ne doit pas rester sans surveillance, car si elle pousse, l'expulsion de l'enfant peut commencer.

7. Après que la parturiente est allée à la selle, on lui coupe les ongles des pieds et des mains, on inspecte minutieusement ses cheveux. La tête est lavée à l'eau et au savon.

8. La parturiente est ensuite lavée sous la douche (fig. 122), elle ne prendra pas de bain, car l'eau salie du bain renfermant des microbes pourrait pénétrer dans le vagin. En l'absence de douche, la femme est lavée en versant sur elle l'eau d'un broc. Après la douche, la parturiente est essuyée avec un drap propre, on la revêt de linge propre et d'un peignoir, on met un fichu sur sa tête et on l'accompagne dans la salle de surveillance. Si les poussées ont commencé, la femme est emmenée sur un brancard roulant directement dans la salle de travail accompagnée de la sage-femme.

EQUIPEMENT DES SALLES DE SURVEILLANCE ET DE TRAVAIL

La parturiente se trouve dans la salle de surveillance pendant toute la période de dilatation; au commencement de la période d'expulsion, on la transfère dans la salle de travail. Dans les petites maternités et dans les maternités rurales, il n'y a ordinairement pas de salle de surveillance, aussi la parturiente est-elle directement admise dans la salle de travail.

Les salles de surveillance et de travail sont entretenues dans une grande propreté, leur équipement se borne aux objets indispensables à la conduite de l'accouchement; les objets superflus empêchent d'assurer un régime hygiénique rigoureux.

La salle de surveillance est meublée de lits ordinaires, d'armoires pour les médicaments (analgésiques, cardiotoniques, hémostatiques, désinfectants, etc.) et les instruments, de tables de chevet, d'une table pour la tenue des dossiers d'accouchement, d'un support pour le matériel stérile, du nécessaire au lavage des mains (eau, brosses, savon).

La salle de travail renferme des lits d'accouchement, des tables roulantes pour le matériel stérile et les instruments, d'une petite table pour la toilette du nouveau-né, d'un pèse-bébé et d'une toise pour enfants, d'un bureau pour faire les inscriptions dans le dossier d'accouchement, d'un support pour les boîtes de stérilisation contenant le matériel stérile et des récipients avec les désinfectants. En l'absence de salle de surveillance, la salle de travail possède des armoires pour les médicaments et les instruments.

La salle de travail doit toujours renfermer des cardiotoniques (caféine, huile camphrée, pentétrazol, etc.), des hémostatiques (ergotine, pituitrine, ocytocine, etc.), des analgésiants (dans une armoire spéciale), une solution fraîche à 2 % de nitrate d'argent pour la prophylaxie de l'ophtalmie blennorragique des nouveau-nés, de l'alcool, de la teinture d'iode, des désinfectants. Il faudra toujours avoir disponibles des ciseaux stériles pour la section du cordon, des ligatures pour le moignon ombilical, du matériel stérile, des seringues, du soluté physiologique et l'appareil de Bobrov (pour les perfusions intraveineuses), des moyens d'assistance pour l'enfant né en asphyxie (baignoires, eau chaude et froide, poire de caoutchouc pour aspirer les mucosités, etc.).

Dans de nombreuses maternités on se sert du lit d'accouchement du système Rakhmanov. Il se distingue du lit habituel par 1) sa hauteur (il est plus facile, sur un lit haut, d'assister la deuxième et la troisième période du travail) et 2) ses deux moitiés déplaçables (fig. 123 et 124). Le pied du lit Rakhmanov peut être glissé sous la tête du lit; le bassin de la parturiente se trouve alors au bord même de la moitié tête du lit (lit transversal), ses jambes sont fléchies dans les articula-

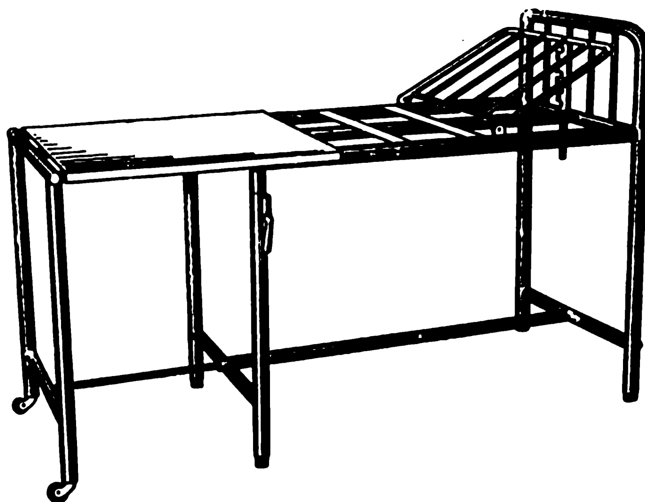


Fig. 123. Lit Rakhmanov

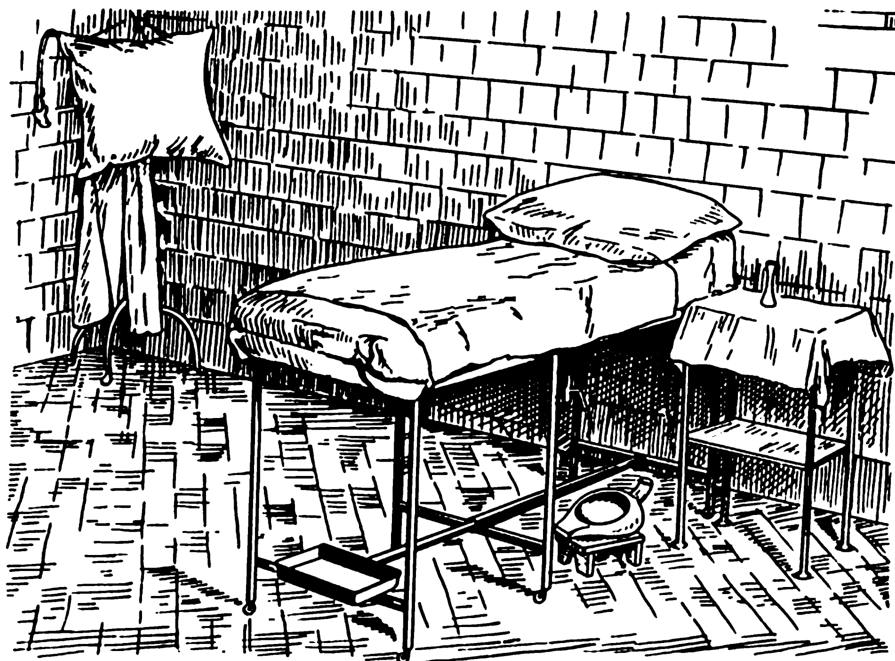


Fig. 124. Le lit Rakhmanov est prêt à recevoir la parturiente

tions des hanches et des genoux, les organes génitaux externes sont accessibles pour toute assistance obstétricale éventuelle.

La hauteur de la tête du lit Rakhmanov peut varier au désir de la sage-femme. Le matelas du lit d'accouchement se compose de deux polsters recouverts de toile cirée blanche lavable.

Dans l'accouchement normal, le polster du pied du lit est enlevé, ce qui facilite les agissements de la sage-femme. Le même polster est retiré quand il est nécessaire de former un lit transversal (glisser la moitié pied du lit sous la moitié tête).

Actuellement, on construit et on utilise des lits d'accouchement assez perfectionnés.

CONDUITE À TENIR DANS LA PÉRIODE DE DILATATION

Dans la salle de surveillance ou de travail, la sage-femme précise les données de l'anamnèse, examine la parturiente (constitution, forme du ventre, losange de Michaelis, etc.) et effectue une inspection obstétricale détaillée. Toutes les données anamnestiques, celles de l'examen général et obstétrical sont portées dans le dossier d'accouchement.

La parturiente est alitée. On ne lui permet de quitter le lit que si la poche des eaux est intacte, si les contractions utérines ne sont ni très fortes ni très fréquentes et si la tête est fixée contre le détroit supérieur. En l'absence de ces conditions la femme reste couchée sur le dos ou sur le côté dans la position la plus commode pour elle (fig. 125).

Pendant la dilatation, la sage-femme observe attentivement l'état de la parturiente (fatigue, vertiges, céphalées, troubles de la vue, etc.), la dynamique du travail et les contractions cardiaques fœtales. Le pouls est périodiquement compté. Dans les accouchements normaux, le pouls s'accélère un peu, mais reste plein et rythmique. 2 ou 3 fois par jour, on prend la température.

Durant toute la période de dilatation, la sage-femme observe le caractère du travail. Elle surveille l'intensité, la durée et la fréquence des contractions. Il est recommandé de les compter.

Examen obstétrical externe. Dans la période de dilatation, il est répété de nombreuses fois. Une attention particulière sera apportée aux relations entre la présentation et le détroit supérieur (située au-dessus, fixée sur le détroit, entrée dans le détroit par sa petite circonférence), à la consistance de l'utérus pendant les contractions et les pauses, à la hauteur du fond utérin, à l'état de l'anneau de contraction. L'intensité et la durée des contractions sont appréciées par la main posée sur le fond utérin, le degré de relâchement de l'utérus est jugé au palper. Dans les grandes maternités, pour étudier l'activité contractile de l'utérus, on a recours à l'hystérographie. Au cours d'accouchements physiologiques, après les contractions, l'utérus se relâche bien. L'anneau de contraction a la forme d'un sillon transversal faiblement exprimé. A mesure que le col se dilate, l'anneau de contraction se déplace vers le haut, à la fin de la période de dilatation, il se trouve à une largeur de main au-dessus de la symphyse pubienne. Le niveau du fond utérin s'élève aussi. Au début de travail, le fond utérin est ordinairement situé à la mi-distance entre le nombril et l'appendice xiphoïde; à la fin de la dilatation, il s'élève jusqu'à l'appendice xiphoïde et au rebord costal.



Fig. 125. Position des parturientes durant la période de dilatation ; elles sont couchées sur le dos ou sur le côté

Auscultation des battements cardiaques du fœtus. Quand la poche des eaux est intacte, dans la période de dilatation, on ausculte le cœur fœtal toutes les 15 ou 20 minutes ; après l'écoulement des eaux, toutes les 5 à 10 minutes. Une accélération des battements du cœur fœtal jusqu'à 160 et plus, ainsi que leur ralentissement jusqu'à 110 et moins sont les signes de l'asphyxie menaçante du fœtus.

La rupture de la poche des eaux et l'écoulement des eaux sont un moment de la plus grande importance pendant l'accouchement, aussi exigent-ils toute l'attention de la sage-femme. Ordinairement, la poche des eaux se rompt quand la dilatation du col est complète (ou presque). Les eaux représentent un liquide clair. La présence de méconium indique que le fœtus est en danger d'asphyxie ; la présence de sang, qu'il y a déchirure du col, décollement du placenta ou autres phénomènes pathologiques. Si, au moment de l'écoulement des eaux, la tête n'est pas fixée à l'entrée de l'excavation pelvienne (si la ceinture de contact n'est pas exprimée), une anse du cordon ou le bras du fœtus peuvent sortir du vagin avec les eaux. La procidence du cordon conduit à la souffrance fœtale, celle du bras crée des difficultés ou un obstacle à l'expulsion du fœtus.

Le toucher vaginal de la parturiente est effectué à l'admission et immédiatement après l'écoulement des eaux.

Dans la suite de l'accouchement, le toucher vaginal est effectué sur les indications suivantes : période d'expulsion prolongée, incertitude de la position et de la présentation du fœtus, hémorragie par les voies génitales, souffrance fœtale, etc.

Au cours du toucher vaginal, on détermine l'état du vagin (largeur, sténose ou cloisonnement possible) et du col utérin (raccourcissement, effacement), le degré de dilatation et l'état des bords du col (épais, fins, extensibles, rigides), l'état de la poche des eaux (rompue ou non, tendue ou molle), la présentation et ses rapports avec les plans de l'excavation (située au-dessus de l'entrée, engagée dans le détroit supérieur par sa petite ou sa grande circonférence, dans l'excavation, à la sortie), on palpe les repères sur la présentation, on explore la face interne des os pelviens et, ensuite, on mesure le conjugué diagonal si le promontoire est accessible.

Durant le travail, on surveille attentivement les écoulements sortant des voies génitales de la parturiente. Dans la première période, avant l'écoulement



Fig. 126. Cathéter pour femmes



Fig. 127. Technique du sondage vésical

des eaux, il s'écoule des mucosités épaisses et claires provenant du canal cervical.

Il est nécessaire de *surveiller la fonction vésicale et intestinale*. Une vessie et un rectum remplis créent des difficultés pour la dilatation et l'expulsion, ainsi que pour la délivrance.

La réplétion de la vessie peut avoir pour cause son atonie dans laquelle la femme ne ressent pas d'envies d'uriner. La cause peut en être aussi la compression de l'urètre contre la symphyse pubienne par la tête de l'enfant. Pour ne pas laisser la vessie se remplir excessivement, il faut proposer à la parturiente d'uriner d'elle-même toutes les 2 ou 3 heures. Si elle ne peut uriner d'elle-même, on la sonde.

Le *sondage* de la vessie se fait comme suit : les organes génitaux externes de la femme sont lavés avec une faible solution désinfectante ; la sage-femme se lave les mains au savon avec une brosse stérilisée par ébullition et se les frotte à l'alcool. Avec l'index et le pouce de la main gauche, elle écarte les lèvres, découvre le méat urétral et le lave avec une faible solution de désinfectant (lysoforme, permanganate de potassium). De la main droite, elle prend une sonde (fig. 126), de préférence élastique, et introduit doucement son extrémité par l'urètre dans la vessie (fig. 127). Elle détermine le caractère de l'urine (limpide, louche, sanguinolente) et, si nécessaire, l'envoie au laboratoire pour une analyse.

Il est important d'évacuer à temps le rectum. Si la période de dilatation dure plus de 12 à 15 heures, on fait un nouveau lavement à la femme.

Les organes génitaux externes de la parturiente sont lavés pendant la période de dilatation au moins une fois toutes les 5 ou 6 heures, ainsi qu'après chaque miction ou défécation.

Le travail exige une grande dépense d'énergie, aussi la parturiente doit-elle manger. On lui donne une alimentation légère (mousse, bouillon et œuf, bouillie de semoule, pain blanc, produits lactés, thé sucré, etc.) en petites portions. Il n'est pas rare que les parturientes oublient de manger : la sage-femme doit tenir compte que la faim est nuisible à la femme et lui offrir la nourriture régulièrement.

Pendant la période de dilatation on procède à l'analgésie de l'accouchement.

La période d'expulsion commence après dilatation complète du col ; c'est ordinairement à ce moment (ou un peu plus tôt) que se produit la rupture de la poche des eaux et que les eaux antérieures s'écoulent. Si la poche des eaux ne se rompt pas d'elle-même et qu'elle apparaisse lors des premières poussées à l'orifice de la vulve, on la rompt artificiellement (avec les doigts ou un instrument).

CONDUITE À TENIR DANS LA PÉRIODE D'EXPULSION

Dans la période d'expulsion, l'organisme de la parturiente est soumis à une forte tension ; le système cardiovasculaire et musculaire, les organes respiratoires et autres fonctionnent en surcharge. Aussi les femmes souffrant d'affections du cœur, des vaisseaux, des poumons et d'autres organes peuvent-elles, durant la deuxième période, éprouver des difficultés de l'activité cardiaque et des échanges gazeux.

Lorsque la période d'expulsion est d'une longue durée, que les poussées sont vigoureuses et fréquentes, la circulation utéroplacentaire se trouve troublée et la souffrance fœtale se produit. C'est pourquoi, durant la deuxième période du travail, la surveillance de l'état de la parturiente et du fœtus doit être renforcée.

Systématiquement, la sage-femme observe l'état de la parturiente, la couleur de sa peau et de ses muqueuses, compte son pouls, mesure sa T.A., l'interroge sur son état subjectif (ne ressent-elle pas de vertiges, de céphalée, de troubles de la vue, etc.). Il est nécessaire de surveiller la marche du travail (intensité, durée, fréquence des poussées) et l'état de l'utérus. Par le palper, elle détermine le degré de contraction de la matrice et son relâchement en dehors des contractions ; la tension des ligaments ronds, le niveau de l'anneau de contraction. Elle fera attention également à l'état du segment inférieur (n'est-il pas mince et douloureux).

Au cours de l'expulsion, on effectue à plusieurs reprises des examens obstétri-

caux externes pour se rendre compte de la progression de la présentation dans les voies génitales. Par le troisième et le quatrième procédé de Léopold (voir), on détermine la place de la tête par rapport aux plans de l'excavation pelvienne. Le toucher vaginal permet de mieux déterminer ces rapports. On exprime ordinairement ces rapports de la façon suivante.

1. *Tête mobile au-dessus du détroit supérieur* (fig. 128, *a*). La tête entière se trouve au-dessus du détroit supérieur; elle est mobile, se déplace librement et

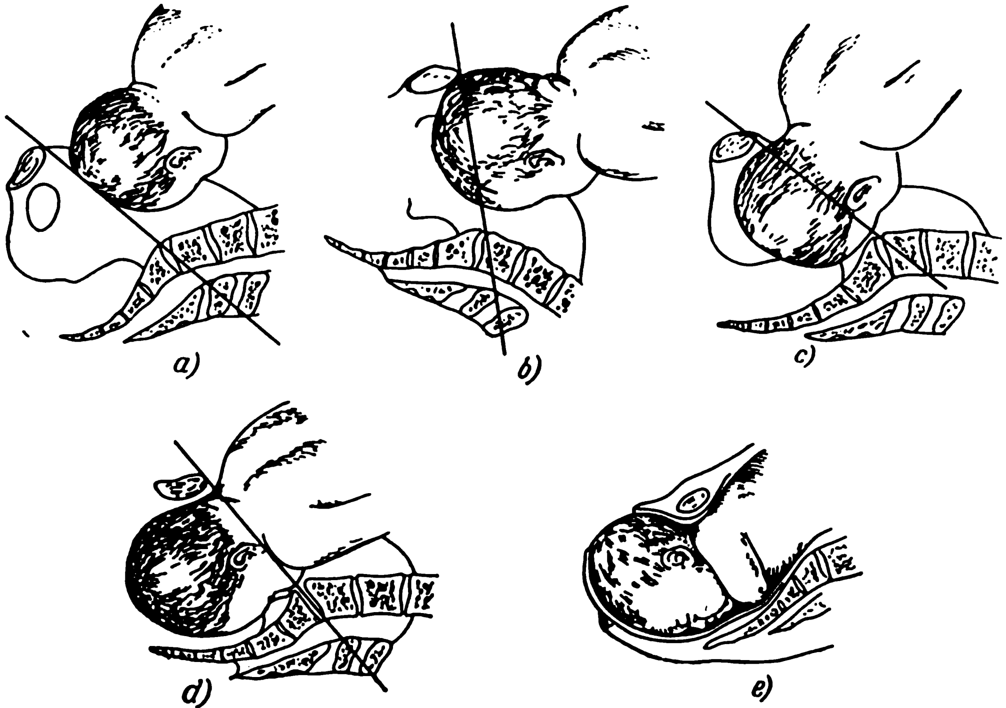


Fig. 128. Rapport entre la tête et les plans pelviens:
a — la tête est au-dessus du détroit supérieur; *b* — la petite circonférence de la tête est engagée dans le détroit supérieur; *c* — la grande circonférence de la tête est engagée dans le détroit supérieur; *d* — la tête est dans l'excavation pelvienne; *e* — la tête dans le détroit inférieur

ballotte ou est fixée contre le détroit supérieur. Le toucher vaginal montre que l'excavation pelvienne est vide, que la tête est élevée, n'empêche pas de palper les lignes innominées du bassin et le promontoire s'il est accessible. La face interne de la symphyse pubienne est accessible à la palpation, la suture sagittale se trouve sur le diamètre transverse, la grande et la petite fontanelle au même niveau (dans la présentation occipitale)

2. *Tête entrée dans le détroit supérieur par sa petite circonférence* (fig. 128, *b*). La tête est fixée, sa plus grande partie se trouve au-dessus du détroit supérieur, son petit segment au-dessous. Le toucher vaginal montre que la fosse sacrée est libre, que l'on peut atteindre le promontoire par le doigt fléchi (si le promontoire

est accessible). La face interne de la symphyse peut être explorée, la suture sagittale se trouve sur le diamètre transverse ou sur un diamètre légèrement oblique.

3. *Tête entrée dans le détroit supérieur par sa grande circonférence* (fig. 128, *c*). L'examen externe montre que par sa grande circonférence, la tête se trouve sous le plan du détroit supérieur (elle est descendue dans l'excavation). Le toucher vaginal décèle que la tête recouvre le tiers supérieur de la symphyse pubienne et du sacrum, le promontoire ne peut être atteint, les épines sciatiques se laissent facilement toucher. La tête est fléchie, la petite fontanelle plus bas que la grande, la suture sagittale sur le diamètre transverse ou légèrement oblique.

4. *Tête dans la partie large de l'excavation pelvienne* (fig. 128, *d*). L'examen extérieur permet de palper une partie peu importante de la tête (le front); le toucher vaginal révèle que la tête a traversé par sa grande circonférence le plan de la partie large de l'excavation; deux tiers de la partie interne de la symphyse pubienne et la moitié supérieure de la fosse sacrée sont occupés par la tête. On palpe facilement la IV[e] et la V[e] vertèbre sacrée et les épines sciatiques. La suture sagittale se trouve sur un des diamètres obliques.

5. *Tête dans la partie étroite de l'excavation pelvienne* (fig. 128, *d*). Elle n'est pas déterminée par une exploration externe. Le toucher vaginal permet de découvrir que les deux tiers supérieurs de la fosse sacrée et toute la face interne de la symphyse pubienne sont occupés par la tête. Les épines sciatiques se laissent toucher à grand peine. La tête est près du plancher pelvien, sa rotation interne est inachevée, la suture sagittale se trouve sur un des diamètres obliques, près du diamètre droit.

6. *Tête dans le détroit inférieur* (fig. 128, *e*). A l'examen externe, elle n'est plus palpée. La fosse sacrée est entièrement occupée par la tête, les épines sciatiques ne sont pas palpables, la suture sagittale se trouve sur le diamètre droit.

Dans un accouchement normal, on observe la progression de la tête dans l'excavation pelvienne, elle ne reste pas longtemps sur le même plan. Quand elle demeure trop longtemps sur le même plan, c'est que des difficultés surviennent au cours de l'expulsion de l'enfant ou que l'activité utérine faiblit.

Dans la période d'expulsion, il est nécessaire d'ausculter les battements cardiaques fœtaux après chaque poussée; le danger de souffrance fœtale est alors beaucoup plus grand que dans la dilatation, avant l'écoulement des eaux. Au moment de l'auscultation l'attention est portée sur la fréquence, le rythme et la sonorité des bruits cardiaques de l'enfant. Afin de mieux apprécier l'activité cardiaque fœtale, il ne faut pas seulement *ausculter*, mais aussi *compter* toutes les 10 ou 15 minutes les bruits cardiaques du fœtus. Les données obtenues sont inscrites dans le dossier d'accouchement.

Il est très important d'observer l'état des organes génitaux externes et des écoulements vaginaux. L'apparition d'un œdème vulvaire trahit une compression des parties molles entre la tête et les os pelviens. Des écoulements sanguinolents peuvent signaler un début de décollement du placenta ou une lésion (déchirure, crevasse) des tissus mous des voies génitales.

Si la présentation est occipitale, l'apparition de méconium dans les eaux est un signe certain de souffrance fœtale; un écoulement purulent vulvaire signale une infection.

Au cours de l'expulsion, la parturiente est en décubitus dorsal sur le lit Rakhmanov dans une position commode. Vers la fin de cette période, elle est couchée

sur le dos, les jambes fléchies dans les articulations coxo-fémorales et les genoux (fig. 129). La tête du lit est soulevée; la position surélevée de la partie supérieure du tronc rend les poussées plus faciles et le passage de la présentation par la filière génitale plus aisé. Le polster du pied du lit est retiré, ce qui facilite l'observation des organes externes et l'assistance prodiguée par la sage-femme.

Si l'accouchement a lieu non sur un lit obstétrical, mais sur un lit ordinaire, on place un oreiller supplémentaire sous les épaules et la tête de la parturiente. Au cours des poussées, la parturiente s'appuie de ses pieds (les jambes fléchies dans les articulations des genoux et des hanches) contre le lit, elle saisit de ses mains les bords du lit ou tire sur deux longues serviettes dont les deux autres extrémités sont fixées aux pieds du lit.

Dès que la tête apparaît dans la vulve, la sage-femme doit être prête à recevoir l'enfant et à assister la femme dans ses chouches. Elle se lave les mains comme pour

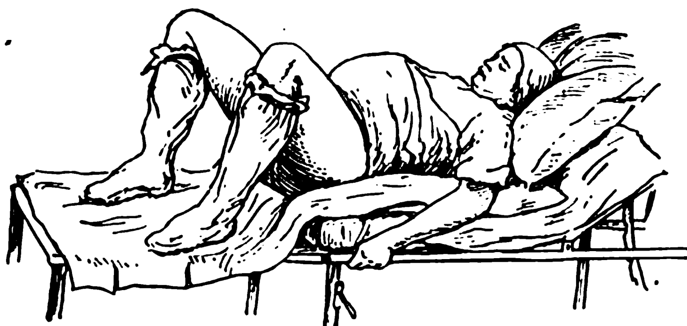


Fig. 129. Position de la parturiente pendant l'expulsion

une intervention chirurgicale. Puis elle lave les organes externes de la femme, la face interne des cuisses, son siège et la partie anale au moyen d'une faible solution de permanganate de potassium, elle les essuie avec une gaze stérile et les enduit de teinture d'iode à 5 % ; la partie anale est recouverte d'une gaze stérile ou d'un champ stérile *. Sous le sacrum de la parturiente elle pose un champ stérile. Si l'accouchement a lieu sur un lit ordinaire, pour avoir un accès plus facile aux organes sexuels, elle place un traversin sous le siège de la femme.

Une fois la parturiente préparée, la sage-femme se frotte de nouveau les mains à l'alcool, revêt une blouse stérile et des gants. Quand la tête apparaît dans la vulve, elle se contente d'observer l'état de la parturiente, l'activité du travail et la progression de la tête (fig. 130). Aussitôt que la *tête s'est dégagée* (qu'elle ne disparaît plus après chaque poussée), *elle intervient pour apporter son aide obstétricale*.

Cette aide est alors nécessaire, car, lors du dégagement, la tête exerce une forte pression sur le plancher pelvien et distend le périnée. En même temps, la tête est comprimée par les parois de la filière génitale. Il peut donc se produire,

* Atrinski a proposé de fermer la région anale par de l'ouate stérile, de poser sur l'ouate une compresse de gaze stérile dont les bords sont enduits de collodion et fixés sur le périnée et les faces internes des fesses.

chez la mère, une déchirure du périnée et, chez l'enfant, des troubles de la circulation cérébrale.

C'est pourquoi la conduite de la sage-femme doit se ramener à 1) protéger le périnée contre les lésions possibles et 2) faire sortir avec précaution l'enfant des voies génitales, en le protégeant contre les influences néfastes.

Pour remplir ces tâches, quelques conditions devront être observées.

1. Au cours de son dégagement, la tête doit progresser lentement et graduellement. Un dégagement progressif de la tête favorise la distension sans lésions des tissus périnéaux.

2. La tête doit se dégager par son plus petit diamètre (pour une présentation donnée). Plus la circonférence par laquelle la tête se dégage de l'anneau vulvaire est petite, moins elle distend le périnée.

Il faut aussi tenir compte de ce que lorsque la tête se dégage par sa plus petite circonférence, elle est elle-même moins comprimée par les parois de la filière génitale.

Dans la variéte occipito-antérieure, le plus petit diamètre céphalique est le petit oblique (9,5 cm, circonférence 32 cm). C'est par ce diamètre que la tête doit franchir l'anneau vulvaire.

La sage-femme se tient à droite de la parturiente et l'assiste dès que la tête commence à se dégager (quand la tête ne fait qu'apparaître et disparaître de la

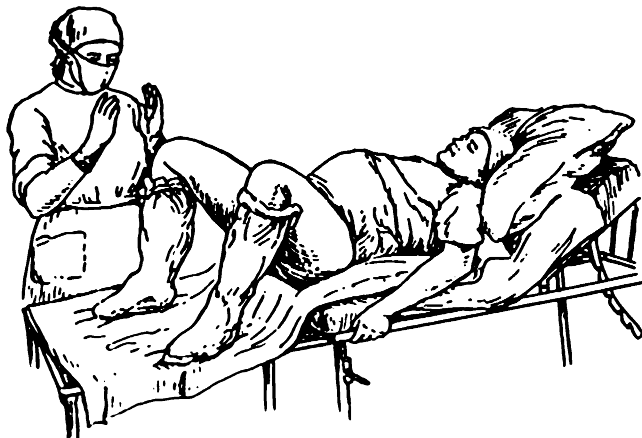


Fig. 130. Apparition de la tête à la vulve. La sage-femme est prête à assister la parturiente

vulve, toute intervention est superflue) : a) elle retient une progression trop rapide de la tête et favorise son dégagement graduel ; b) elle prévient la déflexion prématurée de la tête. En retenant la déflexion prématurée de la tête, la sage-femme contribue à son dégagement en position fléchie. La tête fléchie se dégage par sa plus petite circonférence (32 cm) qui passe par le petit diamètre oblique, la tête défléchie se dégage par sa grande circonférence (34 cm) qui passe par le diamètre droit, ce qui s'accompagne d'une plus forte distension des tissus.

Techniquement, ces exigences se remplissent comme suit.

1. *Régulation de la progression de la tête en train de se dégager.* Trois doigts de la main droite sont posés sur la tête. La sage-femme pose la pulpe de ses doigts

sur la tête et, pendant les poussées, modère le mouvement rapide de celle-ci en avant et retient sa déflexion prématurée (fig. 131). Si, au cours de fortes poussées, la main droite ne peut retenir la progression rapide de la tête, la main gauche lui vient en aide. Dans ce but, la paume gauche est posée sur le pubis et de la pulpe des phalangettes elle appuie prudemment sur la tête, la fléchissant vers le périnée et retenant son avance précipitée (fig. 132).

De nombreuses sages-femmes posent la paume de la main droite sur le périnée et le soutiennent. Mais il vaut mieux que les mains de la sage-femme ne le touchent pas. Une pression opérée sur le périnée entraîne une perturbation de la circulation et prédispose aux déchirures.

Dans les pauses entre les poussées, les doigts de la main gauche restent sur la tête et la main droite élimine la distension des tissus dans les régions postéro-latérales de l'anneau vulvaire. La sage-femme fait ce qu'on appelle emprunt de

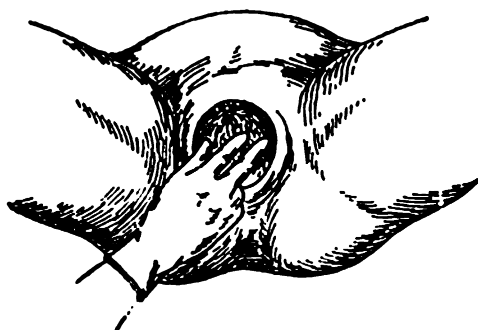


Fig. 131. La sage-femme retient la progression rapide de la tête et empêche sa déflexion prématurée (« protection du périnée »)

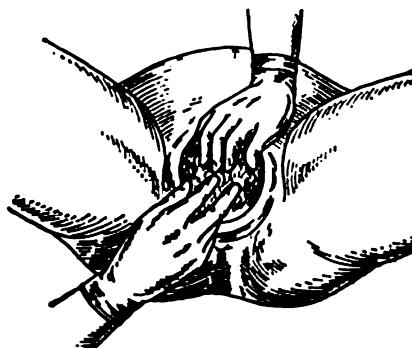


Fig. 132. Au cours de fortes poussées, la main gauche aide la main droite et fléchit la tête vers le périnée (« protection du périnée »)

tissu. Pour ce faire, entre les poussées le tissu du clitoris et des petites lèvres est retiré de l'occiput en train de naître; les tissus moins distendus e la partie antérieure de l'anneau vulvaire sont autant que possible ramenés en arrière, vers le périnée, ce qui écarte une nouvelle poussée, l'emprunt de tissu est interrompu et la sage-femme retient de nouveau le dégagement rapide et la déflexion prématurée de la tête.

2. *Dégagement de la tête.* Lorsque l'occiput est dégagé et que la nuque (point de fixation) vient buter contre le bord inférieur de la symphyse pubienne, on interdit à la parturiente de pousser. A partir de ce moment et jusqu'à la naissance de toute la tête, la parturiente respire par la bouche, ses mains posées sur sa poitrine. Une respiration rythmique, profonde et ininterrompue par la bouche aide à surmonter les poussées. Il faut expliquer d'avance à la parturiente la raison pour laquelle les poussées sont interdites et la nécessité d'obéir aux ordres de la sage-femme.

Après la naissance de la protubérance occipitale, on aide au passage des bosses pariétales en écartant les parties latérales de la vulve. Après quoi, la tête est saisie de la main gauche tout entière et défléchie peu à peu et prudemment; pen-

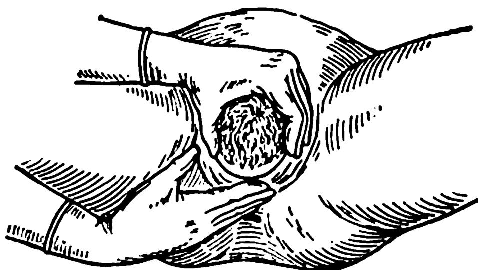


Fig. 133. Dégagement de la tête: la tête est saisie de la main gauche et est lentement défléchie; la main droite retire lentement de la tête les tissus périnéaux (« défense du périnée »)

dant la déflexion, la main droite écarte de la tête les tissus périnéaux (fig. 133). Lorsque la déflexion se fait lentement, c'est d'abord le front qui apparaît au-dessus du périnée, puis la face et, enfin, le menton.

Après l'accouchement de la tête, on vérifie toujours s'il n'y a pas de *circulaire du cordon*. S'il y en a, on tire doucement l'anse du cordon ombilical et on la retire du cou par-dessus la tête. Si l'on ne parvient pas à retirer le cordon du cou, on le sectionne entre deux pinces.

3. *Naissance des épaules.* Après la naissance de la tête, celle-ci est tournée la face vers la cuisse droite ou gauche de la mère (suivant la position). Si la rotation externe de la tête est longue à se faire, on propose à la mère de pousser, pendant la poussée, la rotation interne des épaules se produit et, en même temps, la rotation externe de la tête a lieu; les épaules se mettent sur le diamètre antéro-postérieur et sont palpables à travers l'anneau vulvaire. La naissance des épaules exige une attention particulière de la sage-femme, car à ce moment les tissus mous se distendent à l'extrême et des déchirures du périnée peuvent se produire.

Pendant l'accouchement des épaules, l'assistance suivante est requise. L'épaule antérieure, qui s'est dégagée d'elle-même, est appuyée contre l'arcade pubienne et, ensuite, on retire doucement le périnée de l'épaule postérieure.

Si les épaules sont longues à se dégager d'elles-mêmes, la manœuvre suivante est permise.

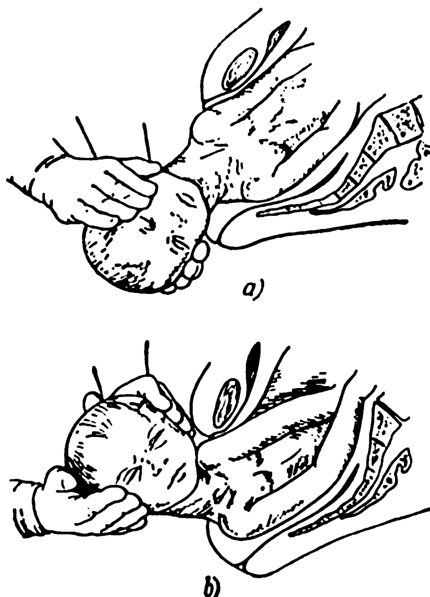


Fig. 134. Dégagement des épaules:
a — manœuvre de dégagement de l'épaule antérieure; la tête dégagée est attirée vers l'arrière l'épaule antérieure vient buter contre la symphyse pubienne; *b* — manœuvre de dégagement de l'épaule postérieure; la tête est soulevée vers l'avant, l'épaule postérieure glisse au-dessus du périnée

La tête est saisie des deux mains de façon que les paumes embrassent les oreilles (les bouts des doigts ne doivent pas toucher le cou de l'enfant, car il y aurait danger de comprimer les vaisseaux et les nerfs). Puis la tête est doucement tirée vers le bas, jusqu'à ce que l'épaule antérieure vienne s'appuyer contre la symphyse pubienne (fig. 134, *a*). Après quoi, la tête est soulevée en avant, et l'épaule postérieure glisse sur le périnée (fig. 134, *b*).

On peut faire sortir l'épaule postérieure d'une autre manœuvre: la tête est saisie par la main gauche et écartée vers le haut, la main droite retire les tissus

périnéaux de l'épaule (fig. 135). Si l'on n'arrive pas à dégager les épaules par ces moyens, on introduit l'index du côté du dos de l'enfant sous la fosse axillaire de l'épaule antérieure; on propose à la parturiente de pousser et l'on tire alors l'épaule jusqu'à ce qu'elle vienne buter contre la symphyse pubienne. Après quoi, on libère l'épaule postérieure.

4. *Dégagement du tronc.* Après la naissance des épaules, on prend avec précaution dans les deux mains la poitrine de l'enfant (fig. 136) et on tourne le tronc vers le haut; la naissance de la partie inférieure du tronc se fait alors sans difficultés.



Fig. 135. Deuxième manœuvre pour dégager l'épaule postérieure

La naissance de l'enfant est suivie de la période de délivrance qui exige une attention particulière. La sage-femme observe attentivement la parturiente, tout en accomplissant la toilette du nouveau-né.

La toilette du nouveau-né se fait de la façon suivante.

1. Le nouveau-né est essuyé avec de la gaze stérile. Avec un tampon d'ouate stérile on nettoie le nez et la bouche de l'enfant des mucosités qui s'y trouvent et on le place entre les jambes écartées et fléchies de sa mère sur un champ stérile chaud. Le cordon ne doit pas être tiré. La sage-femme examine l'enfant et observe son comportement. Un enfant sain et à terme respire aussitôt après sa naissance, son cri est vigoureux, il remue activement ses membres et, souvent, se met à uriner.

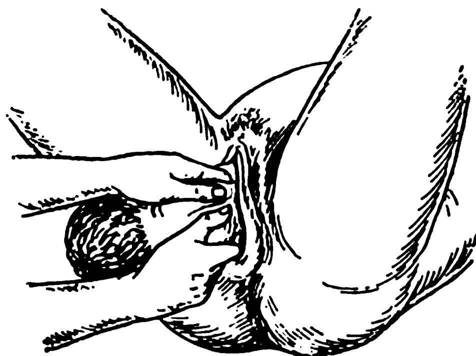


Fig. 136. Dégagement du tronc

Ayant posé l'enfant, la sage-femme se lave les mains, les frotte à l'alcool et procède à sa toilette.

2. La prophylaxie de l'ophtalmie infectieuse se fait obligatoirement, car une contamination des yeux de l'enfant au cours de son passage par la filière pelvi-génitale n'est pas exclue. La contamination des yeux par le gonocoque a de lourdes conséquences, y compris la cécité.

La méthode de prévention de l'ophtalmie infectieuse par l'instillation du nitrate d'argent, proposée en 1853 par Matvéev, est tout à fait sûre; elle a reçu la consécration générale.

Pour prévenir l'ophtalmie infectieuse, on se sert d'un collyre à 2 % de nitrate d'argent. La solution est conservée dans un flacon de verre foncé fermé à l'émeri. Elle doit être fraîche (on la change tous les jours) et l'inscription sur l'étiquette

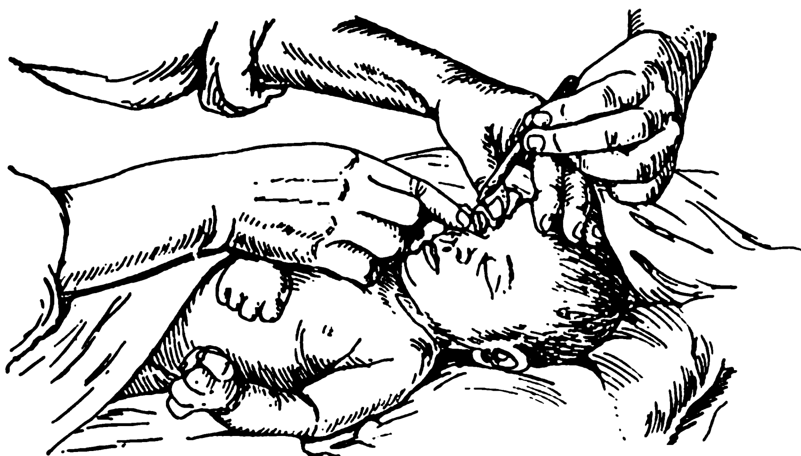


Fig. 137. Prophylaxie de la blennorrhée ophtalmique. Dans le sac conjonctival du nouveau-né on instille 1-2 gouttes de solution à 2% de nitrate d'argent

doit être nette. A côté du flacon, on conserve des compte-gouttes stériles; pour chaque nouveau-né, on se sert d'un nouveau compte-gouttes.

Le traitement préventif des yeux se fait de la façon suivante. La surface externe des paupières est essuyée avec un tampon d'ouate stérile (on prend un nouveau tampon pour chaque œil). Après quoi, la paupière inférieure est tirée du doigt vers le bas, on retourne la conjonctive palpébrale et, de la main droite, on instille 1 ou 2 gouttes de collyre avec un compte-gouttes, après quoi la paupière est doucement relâchée (fig. 137). Après l'instillation il ne faut pas laver les yeux. Pour prévenir l'ophtalmie infectieuse des nouveau-nés, on utilise une solution fraîche de pénicilline (25 000 U dans 1 ml de soluté physiologique, on en porte 2 gouttes sur la conjonctive de chaque œil). De plus, on a recourt à une solution à 30 % de sulfacétamide (albucid), on en instille 2 gouttes dans chaque œil immédiatement après la naissance, on répète cette instillation 2 heures après.

3. On ligature le cordon après que la pulsation de ses vaisseaux a cessé, ce qui se produit ordinairement 2 ou 3 minutes après la naissance de l'enfant. Au cours de quelques minutes, tant que dure la pulsation des vaisseaux, une partie du sang du placenta (50 à 100 ml) passe par la veine ombilicale dans le système vasculaire de l'enfant. Une fois qu'a cessé la pulsation du cordon, on ligature et on sectionne celui-ci dans les conditions d'une asepsie sévère.

Le cordon est essuyé avec un tampon d'ouate stérile et saisi entre deux pinces hémostatiques. Une pince est posée à 8 ou 10 cm de l'insertion funiculaire, l'autre un peu plus haut. Le cordon est sectionné entre elles au moyen de ciseaux à bouts ronds (fig. 138). L'extrémité maternelle du cordon est ligaturée par une soie ou un ruban à la vulve même et entourée d'une compresse de gaze.

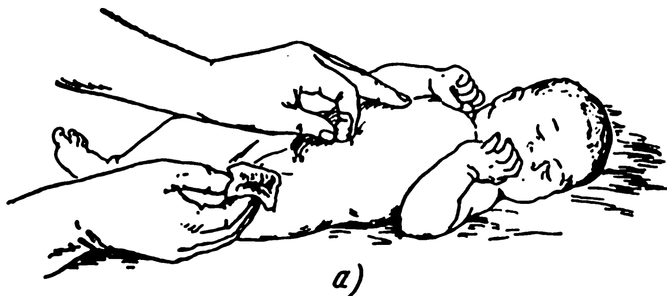
Pour ne pas refroidir l'enfant, les soins de l'ombilic sont donnés sur une table à emmailloter tiède (chauffée par des bouillottes ou un réflecteur) et couverte d'une alèze stérile.

L'extrémité infantile du cordon est essuyée à l'alcool et ligaturée par un ruban stérile ou une grosse soie à 1,5 à 2 cm de l'insertion funiculaire. Les extrémités

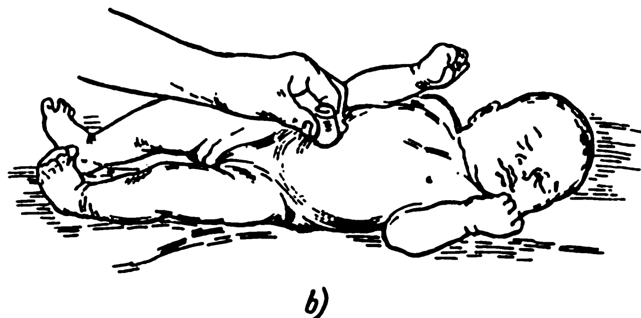


Fig. 138. Section du cordon entre deux pinces

de la ligature sont nouées une fois d'un côté de l'ombilic, une deuxième fois de l'autre côté. Le deuxième nœud est noué d'une boucle que l'on peut défaire pour serrer mieux le cordon s'il a séché ou si le premier nœud s'est relâché. Après quoi, on sectionne le bout du moignon ombilical à 2 ou 3 cm plus haut que la ligature, la surface de section est enduite de teinture d'iode à 10 %, le moignon ombilical



a)



b)

Fig. 139. Pansement du moignon ombilical:
a — premier temps; b — second temps



Fig. 140. Pesée du nouveau-né

est entouré d'une compresse de gaze sèche stérile dont les extrémités sont nouées à l'insertion funiculaire (fig. 139). Le moignon ombilical enveloppé dans sa compresse peut être maintenu par une bande de gaze stérile qui entoure l'abdomen de l'enfant.

4. Le vernix caseosa qui protège les téguments de l'enfant n'est pas enlevé; c'est seulement aux endroits où il s'accumule (sous les aisselles, aux aines, etc.) qu'on retire l'excédent de cet enduit au moyen d'ouate stérile imbibée d'huile de vaseline ou d'huile de foie de morue.

Une fois la toilette du nouveau-né terminée, on le pèse (fig. 140), on mesure sa longueur (du sinciput aux talons, fig. 141), les dimensions de la tête et des

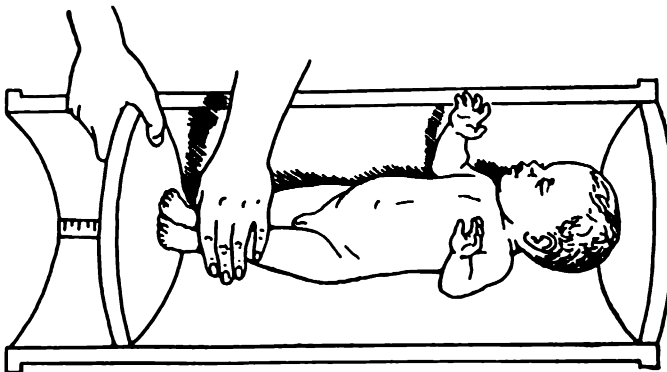


Fig. 141. Mesure de la taille du nouveau-né

épaules et l'on entoure son poignet d'un bracelet d'identité de toile cirée stérile. On inscrit au préalable à l'encre sur le bracelet le nom et le prénom de la mère, le numéro du dossier d'accouchement, le sexe de l'enfant, son poids, sa taille, sa date de naissance. Puis on habille l'enfant d'une brassière stérile tiède, on l'entoure d'une couchette stérile et on le laisse 2 h sur la table chauffée. Au bout de 2 h, l'enfant est envoyé au service des nouveau-nés.

CONDUITE À TENIR DANS LA PÉRIODE DE DÉLIVRANCE

Dans la troisième période de l'accouchement le placenta se décolle et est expulsé des voies génitales.

On a déjà rappelé que le décollement du placenta s'accompagne d'une discrète perte de sang qui est regardée comme physiologique. Cependant, on observe aussi, durant la délivrance, des pertes de sang abondantes et même dangereuses causées par une perturbation du décollement et de l'expulsion du placenta. La perte de sang de la délivrance peut être causée par une déchirure des tissus mous des voies génitales. Aussi, durant la délivrance, la parturiente doit-elle être toujours sous la surveillance attentive de la sage-femme. Cette surveillance portera sur l'état général de la femme, la couleur de sa peau et de ses muqueuses, son pouls, sa T.A.

Quand la délivrance a une évolution physiologique, l'état de la mère est satisfaisant, son pouls plein et rythmique la T.A. normale. Un changement de l'état subjectif (faiblesse, vertige), la pâleur de la peau et des muqueuses, l'accélération du pouls, la baisse de la T.A. témoignent ordinairement d'une hémorragie et imposent des mesures d'urgence.

Il est nécessaire de mesurer la quantité de sang perdue par la parturiente; pour ce faire, on place sous elle un bassin spécial émaillé et plat ou un bassin ordinaire passé à l'ébullition. Il ne faut pas oublier que la quantité de sang épanchée au-dehors ne correspond pas toujours à la perte de sang véritable. Durant la délivrance une importante hémorragie est possible sans qu'il y ait écoulement de sang à l'extérieur, car le sang peut s'accumuler entre le placenta et la paroi utérine.

L'observation de la forme de l'utérus et de la hauteur de son fond permet de se rendre compte du décollement du placenta, ainsi que de l'apparition d'un hématome rétroplacentaire.

La réplétion de la vessie inhibe les contractions utérines de la délivrance et l'expulsion du placenta. C'est pourquoi, durant la délivrance, il faut suivre l'état de la vessie et ne pas la laisser se remplir outre mesure.

Durant la période de délivrance il faut observer strictement l'expectative et surveiller attentivement et sans interruption la parturiente. Toute tentative d'accélérer le décollement et l'expulsion du placenta (massage de l'utérus, traction sur le cordon ombilical) perturbe le processus physiologique du décollement du placenta, modifie le rythme des contractions utérines et peut être cause d'une hémorragie.

Lorsque l'état de la parturiente est bon et qu'il n'y a pas d'hémorragie, il faut attendre pendant 2 h le décollement spontané du placenta et son expulsion. Des mesures actives pour extraire le placenta ne seront prises que si la femme a perdu plus de 250-300 ml de sang et que son état s'aggrave, de même que si le placenta

reste plus de 2 h dans l'utérus. Dans de tels cas, le placenta est expulsé par des manœuvres externes ou par la main introduite dans la cavité utérine.

Pour observer une conduite rationnelle pendant la délivrance, il faut connaître les signes indiquant que le placenta s'est décollé et passe dans le segment inférieur ou dans le vagin.

Principaux signes du décollement du placenta.

1. *Modification de la forme de l'utérus et de la hauteur de son fond* (*signe de Schröder*). Immédiatement après la naissance de l'enfant, la matrice s'arrondit, son fond est au niveau de l'ombilic. Une fois que le placenta s'est décollé, l'utérus s'aplatit, devient plus étroit, son fond s'élève (au-dessus du placenta décollé) plus haut que le nombril (quelquefois jusqu'au rebord costal); il n'est pas rare que l'utérus s'incline vers la droite (fig. 142).

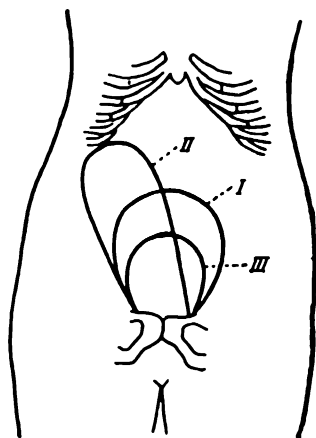


Fig. 142. Hauteur et forme de l'utérus dans la période de délivrance
I — après la naissance de l'enfant; *II* — après le décollement placentaire; *III* — après la naissance du placenta

2. *Allongement de la partie externe du cordon ombilical* (*signe d'Alfeld*). Le placenta décollé descend dans le segment inférieur ou dans le vagin. En conséquence, la ligature posée sur le cordon au niveau de la vulve (au moment du sectionnement du cordon) s'abaisse de 10 à 12 cm.

3. *Apparition d'une saillie au-dessus de la symphyse pubienne.* Quand le placenta décollé descend dans le segment inférieur mince de l'utérus, la paroi antérieure de ce segment et la paroi abdominale se soulèvent et forment une saillie au-dessus de la symphyse.

4. *Signe de Küstner-Tchoukalov.* Si l'on appuie le bord de la main au-dessus du pubis, quand le placenta n'est pas décollé, le cordon rentre dans le vagin; quand le placenta s'est décollé, le cordon ne rentre pas (fig. 143).

Ordinairement, on juge que le placenta est décollé non pas d'après un seul signe, mais sur leur ensemble.

Lorsque la période de délivrance suit une évolution physiologique, le placenta décollé est expulsé spontanément des voies génitales, dans la plupart des cas une demi-heure après la naissance de l'enfant. Plus rarement, la naissance du délivre (placenta et membranes) se fait entre une demi-heure et une heure après la naissance de l'enfant et plus rarement encore, après plus d'une heure.

Si l'accouchement du délivre est retardé de plus d'une heure, la sage-femme vérifie les signes de décollement du placenta. Si celui-ci ne s'est pas décollé, qu'il n'y ait pas d'hémorragie et que l'état de la parturiente soit bon, on attend jusqu'à 2 heures, après quoi on procède à l'extraction du délivre.

Lorsque la vérification montre que le placenta s'est décollé, on passe immédiatement à son extraction.

On vide avant tout la vessie et l'on prie la parturiente de pousser. Sous l'action de la paroi abdominale, le placenta décollé accouche souvent spontanément.

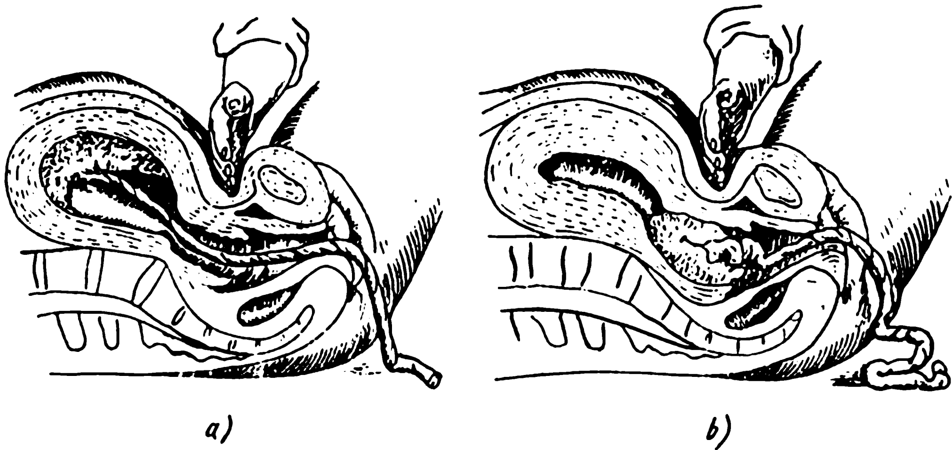


Fig. 143. Signe de Küstner-Tchoukalov:
a — le placenta ne s'est pas décollé, le cordon rentre dans le vagin; b — le placenta s'est décollé, le cordon ne rentre plus dans le vagin

Lorsque cette simple manœuvre reste inopérante, on recourt à l'extraction du placenta par des manœuvres externes. Voici les principaux procédés d'extraction du placenta décollé.

1. *Manœuvre d'Abouladzé*. Après l'évacuation de la vessie, on masse doucement l'utérus pour provoquer sa contraction. Puis on saisit entre deux mains la paroi abdominale en formant un pli longitudinal et l'on propose à la parturiente de pousser (fig. 144). L'accouchement du placenta décollé est souvent aisé.

2. *Manœuvre de Henter*. La vessie est évacuée, le fond utérin revenu sur la ligne médiane. La sage-femme se place à côté de la parturiente, face à ses pieds;

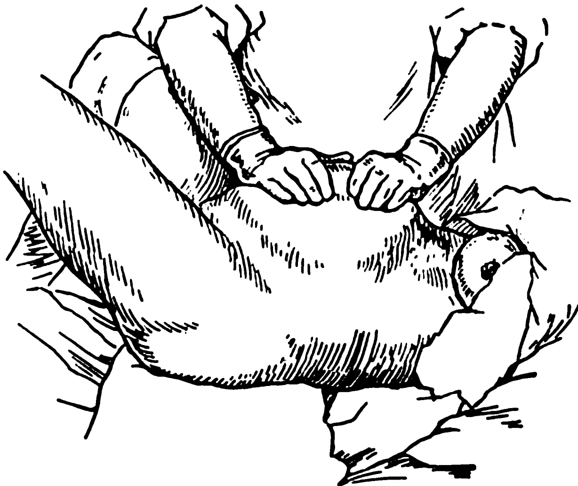


Fig. 144. Expression du placenta à l'Abouladzé

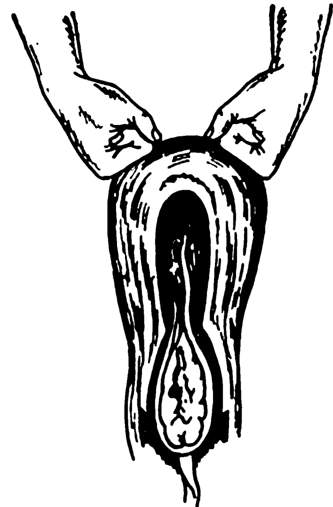


Fig. 145. Manœuvre de Henter

ses mains serrées en poings sont posées, appuyées par la face dorsale des phalanges sur le fond utérin (au niveau des angles tubaires) et pressent progressivement en direction du bas et du milieu (fig. 145); la parturiente ne doit pas pousser.

3. *Manœuvre de Crédé-Lazarévitch.* Cette manœuvre est moins douce que celles d'Abouladzé et de Henter, on n'y aura donc recours que si les deux premières sont inopérantes. Voici la technique de cette méthode: a) la vessie est évacuée; b) on ramène le fond utérin en position médiane; c) par un léger massage, on essaye de provoquer des contractions utérines; d) placée à gauche de la parturiente (face à ses pieds), la sage-femme empaume le fond utérin de sa main droite de façon que son pouce se trouve sur la paroi antérieure de l'utérus, la paume sur le fond, et les quatre doigts sur la face utérine postérieure (fig. 146); e) elle procède à l'expression du placenta: l'utérus étant comprimé en direction antéro-postérieure, elle appuie en même temps sur son fond vers le bas et en avant, le long de l'axe pelvien. Par cette manœuvre, le placenta décollé est facilement accouché.

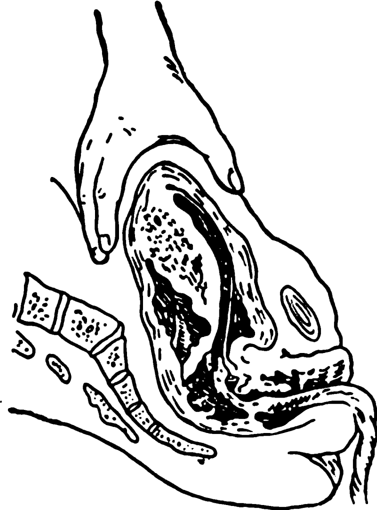


Fig. 146. Expression du placenta à la Crédé-Lazarévitch

Ordinairement, le délivre naît entièrement, placenta et membranes à la fois. Quelquefois, après la naissance du placenta, on découvre que les membranes, rattachées au placenta, sont retenues dans l'utérus. Dans ce cas, le placenta déjà né est saisi entre les paumes des deux mains et tourné lentement dans le même sens. Les membranes se tordent aussi, ce qui aide à les séparer de la paroi utérine et à les faire sortir sans rupture (fig. 147, *a*).

Il existe un autre moyen d'extraction des membranes (Henter). Après la naissance du placenta, on propose à la parturiente de s'appuyer sur ses pieds et de relever le bassin; le placenta pend alors et, par son poids, aide les membranes à se détacher (fig. 147, *b*).

Le délivre né est soumis à un examen attentif pour s'assurer de son intégrité.

Le placenta est étalé sur un plateau ou sur les mains, la face maternelle en haut (fig. 148) et l'on inspecte successivement tout le placenta, un cotylédon après l'autre. Il faut regarder minutieusement les bords du placenta; si celui-ci est intact, ses bords sont lisses et ne portent pas de vaisseaux rompus.

Après l'examen du placenta, on passe à celui des membranes. Pour ce faire, on retourne le placenta face maternelle en bas, face fœtale en haut (fig. 149, *a*). Les bords de la rupture des membranes sont pris entre les doigts et l'on étend les membranes en essayant de reconstituer la chambre fœtale (fig. 149, *b*) où était logé le fœtus avec ses eaux. L'attention doit porter sur l'intégrité de l'amnios et du chorion et l'on cherche à se rendre compte s'il n'y a pas, entre les membranes, de vaisseaux rompus détachés des bords du placenta. La présence de tels vaisseaux

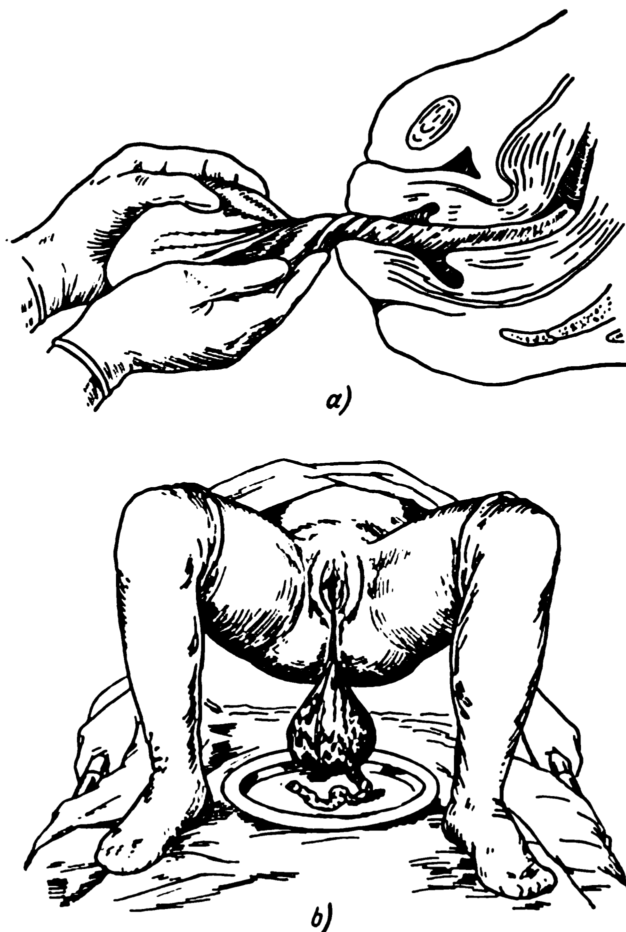


Fig. 147. Expulsion des membranes:

a — torsion des membranes; b — second procédé (de Henter). La parturiente soulève son bassin, le placenta pend, ce qui permet aux membranes d'être expulsées

(fig. 150) indique qu'un cotylédon aberrant est resté dans la cavité utérine. En examinant les membranes, on recherche l'endroit de leur rupture, ce qui, dans une certaine mesure, permet de juger du lieu d'insertion du placenta sur la paroi utérine. Plus l'endroit de la rupture des membranes au cours de l'accouchement était rapproché du bord du placenta, plus l'insertion du placenta sur la paroi utérine était bas placée.

Il est très important de se rendre compte de l'intégrité du placenta. La rétention dans la matrice d'une partie du placenta est une grave complication des couches. La conséquence en est une hémorragie qui survient bientôt après la naissance du délivre ou à des termes plus tardifs de la période puerpérale. L'hémorragie peut être très abondante et menacer la vie de la mère. Les fragments placentaires retenus dans l'utérus contribuent aussi à faire apparaître des septicémies puerpérales.

C'est pourquoi les parties du placenta intra-utérines sont enlevées à la main immédiatement après qu'on a établi la présence d'un manque dans le placenta. Les fragments membraneux restés dans la matrice n'exigent pas d'intervention intra-utérine, ils sortent avec les lochies.

Après l'examen du placenta, on le mesure et on le pèse. Toutes les données concernant le délivre sont portées dans le dossier d'accouchement (après l'examen du placenta, celui-ci est brûlé ou enterré dans un endroit indiqué par l'inspection sanitaire). Ensuite, on mesure la quantité totale de sang perdu dans la période des suites de couches et immédiatement après l'accouchement.

Après la délivrance, la vulve, le périnée et la face interne des cuisses sont lavés avec un désinfectant léger tiède, séchés au moyen d'une serviette stérile et examinés. On commence par observer les organes génitaux externes et le périnée, puis au moyen de tampons stériles on écarte les grandes lèvres et on examine l'entrée du vagin (fig. 151). Il faut aussi inspecter le col utérin au spéculum, surtout chez les primipares et après les interventions opératoires.

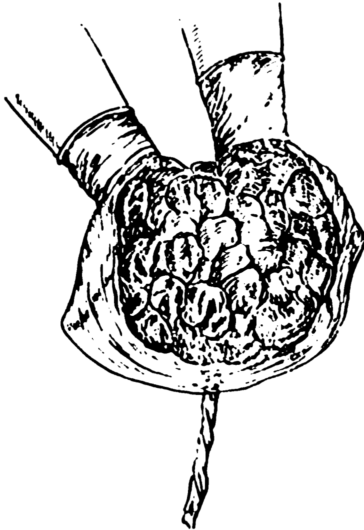
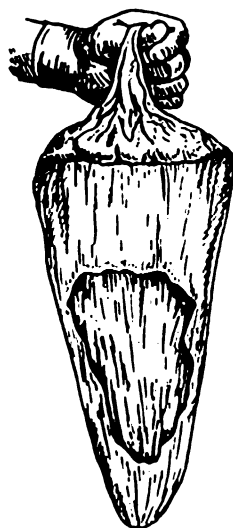


Fig. 148. Examen de la face maternelle du placenta

Toutes les déchirures non suturées des parties molles de la filière pelvi-génitale sont des portes d'entrée pour l'infection. Les déchirures du périnée favorisent, en outre, le prolapsus des organes génitaux. Les déchirures cervicales contribuent à faire survenir une inversion du col, une endocervicite chronique, des érosions. Tous ces processus pathologiques peuvent être responsables, dans la suite, d'un cancer du col utérin. C'est pourquoi les déchirures du périnée, des parois vaginales et du col doivent être minutieusement suturées, immédiatement après l'accouchement. La suture des déchirures des parties molles constitue la prophylaxie des infections puerpérales, du prolapsus des organes génitaux et d'autres maladies gynécologiques.

Après l'inspection des organes génitaux externes, on revêt l'accouchée d'une chemise propre, on change son drap de dessous, on la recouvre d'une couverture et on la surveille dans la salle de travail. Il faut faire attention à son état général, on compte son pouls, on lui demande comment elle se sent. Périodiquement, on palpe l'utérus et l'on se rend compte s'il n'y a pas de perte de sang par le vagin. Il faut tenir compte de ce que parfois, durant les premières heures qui suivent l'accouchement, une hémorragie causée par la baisse de la tonicité utérine peut survenir.

Si l'état de l'accouchée est bon, qu'elle ne se plaigne pas, que son pouls soit plein et non accéléré, son utérus ferme et que les écoulements utérins soient peu abondants, au bout de 2 à 3 h elle est transférée dans la salle des suites de couches. On l'accompagne du dossier d'accouchement où toutes les inscriptions auront été faites en temps requis.



a)



b)

Fig. 149.
a, b — examen des membranes

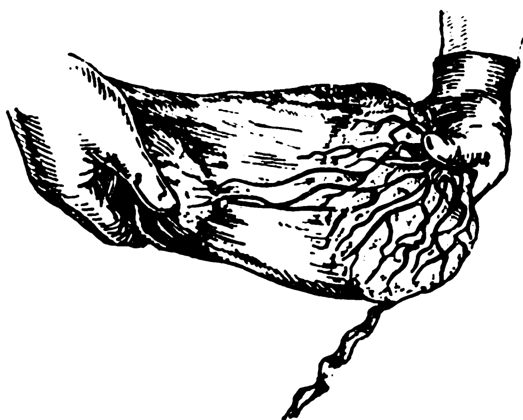


Fig. 150. Les vaisseaux entre les membranes indiquent l'existence d'un cotylédon aberrant du placenta



Fig. 151. Examen du périnée et de l'entrée du vagin après la naissance du délivre

Chapitre X

ACCOUCHEMENT SANS DOULEUR

Chez la plupart des femmes, l'accouchement s'accompagne de douleurs dont le degré varie dans de grandes limites. Bien des parturientes éprouvent de vives douleurs surtout pendant la période de dilatation du col et l'expulsion du fœtus.

Dès l'Antiquité, on cherchait à amoindrir ou même à supprimer les douleurs de l'enfantement. Cependant, c'est dans la première moitié du XIXe siècle seulement que sont apparues des méthodes scientifiques d'anesthésie quand on eut découvert l'effet anesthésique de l'éther et d'autres substances.

Pirogov a, le premier, utilisé l'éther en obstétrique pour l'application des forceps (1847) et Simpson et fit autant pour la version podalique (1847). Dans la suite, le chloroforme en l'éther ont été employés pour anesthésier l'accouchement.

Dans les années soixante du XIXe siècle, Sotchava a proposé à cette fin, un mélange de chloroforme et d'alcool. Par la suite, on eut recours à de nombreux produits: protoxyde d'azote (Klikovitch, 1881), hydrate de chloral (Sviatlovskaïa, 1873), morphine et autres narcotiques, barbituriques, sulfate de magnésium associé à l'omnopon, solution de procaïne (novocaïne), etc. De grands accoucheurs soviétiques se sont penchés sur le problème de l'analgésie de l'accouchement: Krassovski, Lazarévitch, Florinski, Dobronravov, Boukoemski, Kourdinovski et autres. Cependant, c'est seulement après la Grande révolution d'Octobre que furent créées les conditions nécessaires à une étude profonde de nouvelles méthodes d'accouchement sans douleur et à leur large emploi dans toutes les maternités urbaines et rurales.

En 1936, Lourié a avancé l'idée de l'analgésie massive de l'accouchement, idée qui s'est largement répandue dans les maternités soviétiques.

L'analgésie massive de l'accouchement a lieu non seulement dans les grandes maternités, mais aussi dans les maternités moins importantes, entre autres dans les maternités rurales.

L'élucidation du rôle des douleurs de l'accouchement a rendu possible l'extension de l'analgésie dans ce domaine. Il a été établi que les douleurs de l'enfantement ne sont pas obligatoires et que ce n'est pas une condition indispensable à sa bonne marche. On a observé assez souvent des accouchements peu douloureux et même indolores qui évoluent tout à fait normalement. Bien plus, on a constaté que des douleurs prolongées et intenses épuisent le système nerveux de la parturiente et sont nuisibles à son organisme, elles peuvent perturber le travail, provoquer la faiblesse et l'irrégularité des contractions et des poussées. De plus, l'anesthésie

a témoigné avoir une influence favorable sur l'accouchement. La suppression des douleurs permet bien souvent de rétablir le travail perturbé et de le terminer favorablement.

A côté d'une large incorporation des méthodes d'analgésie de l'accouchement dans la pratique, on effectue en U.R.S.S. de grands travaux de recherche de nouvelles méthodes efficaces d'anesthésie. Les dernières années connaissent la vogue de la psychoprophylaxie des douleurs par préparation psychologique des femmes à l'accouchement, méthode élaborée par Velvovski, Platonov, Plotitcher et Choug. Cette méthode présente des avantages sur les procédés médicamenteux et elle est recommandée dans toutes les maternités et consultations prénatales. Dans les rares cas où les conditions requises pour la préparation psychoprophylactique à l'accouchement n'existent pas ou quand cette préparation est restée sans effet, on recourt aux méthodes médicamenteuses.

PRÉPARATION PSYCHOPROPHYLACTIQUE DES FEMMES À L'ACCOUCHEMENT

Cette méthode est basée sur l'étude des causes des douleurs de l'enfantement. Le but de la préparation psychoprophylactique est de les supprimer en agissant sur le S.N.C. de la femme.

L'accouchement engendre des conditions qui favorisent l'irritation des terminaisons nerveuses (intérocepteurs), des fibres et des plexus situés dans l'utérus et autres parties de la filière pelvi-génitale. L'irritation des intérocepteurs utérins est causée par les contractions des muscles du corps utérin et par la distension du segment inférieur et du col. La sensation douloureuse provient principalement de l'irritation des terminaisons nerveuses du col utérin en train de se dilater. L'apparition des douleurs est également due à l'irritation, par la tête effectuant sa descente, des plexus nerveux situés autour du col utérin, à la distension des ligaments utérins et du péritoine, à la compression des vaisseaux sanguins dont les parois sont munies d'éléments nerveux extrêmement sensibles. Dans la période d'expulsion, une source complémentaire de sensations douloureuses est l'irritation des éléments nerveux de la région vulvo-périnéale.

Les excitations douloureuses sont conduites par les troncs nerveux dans le S.N.C. Des douleurs réfléchies apparaissent aussi à la surface du corps: dans le bas-ventre, dans la région sacro-lombaire, aux aînes, aux parties supérieures des cuisses.

Les émotions désagréables — négatives — telles que la conviction que les douleurs de l'enfantement sont inévitables, la crainte de la mauvaise issue de l'accouchement, l'appréhension des douleurs et la frayeur qu'elles inspirent, la peur pour l'enfant, etc., sont une deuxième composante, psychogène, des douleurs de l'enfantement. Ces émotions négatives inhibent l'activité du cortex cérébral, perturbent les relations entre l'écorce et les segments sous-jacents du S.N.C. En raison de ces modifications, les excitations des terminaisons nerveuses sont ressenties comme des douleurs excessives.

Au cours de l'accouchement, il y a toujours irritation des éléments nerveux de la matrice et des autres parties de l'appareil génital. Cependant, le degré de douleurs ressenties par les parturientes diffère suivant les particularités fonction-

nelles du système nerveux. Les observations cliniques montrent que chez certaines femmes l'accouchement est peu douloureux et même indolore. Beaucoup de parturientes éprouvent des douleurs modérées et les supportent patiemment, sans éprouver de peur, elles restent calmes, tiennent compte des conseils et des prescriptions de la sage-femme et du médecin accoucheur. Ces réactions aux excitations douloureuses sont ordinairement observées chez des femmes calmes, équilibrées, dont le type de système nerveux est fort.

Les femmes dont le système nerveux n'est pas équilibré sont sujettes à la peur et à d'autres émotions négatives; leur seuil de sensibilité douloureuse est bas, aussi les excitations des éléments nerveux provoquées par les contractions utérines et les poussées sont ressenties par elles comme de violentes douleurs. Les parturientes sont agitées, elles suivent mal les conseils de la sage-femme, la gênent dans la conduite de l'accouchement.

Ainsi donc, en présence d'excitants identiques du système nerveux de l'appareil génital, les parturientes peuvent réagir différemment. L'intensité des sensations douloureuses se modifie suivant le caractère de l'activité du segment supérieur du S.N.C., le cortex cérébral.

Depuis longtemps les accoucheurs soviétiques tiennent compte de la dépendance existant entre l'état du système nerveux et l'intensité des douleurs ainsi que la conduite de la parturiente et ils ont cherché à éliminer les douleurs en influant sur le psychisme de la femme. Cependant, c'est seulement dans la dernière décennie que la méthode de suppression des douleurs, par une action positive sur les segments supérieurs du S.N.C. a été élaborée et mise en pratique. C'est cette méthode qui s'appelle *préparation psychoprophylactique* des femmes à l'accouchement.

Le but de cette préparation psychoprophylactique est de supprimer la composante psychogène de la douleur, d'écarter l'idée que les douleurs de l'enfantement sont inévitables, le sentiment paralysant de la peur et de favoriser l'apparition d'une nouvelle idée de l'accouchement, en tant que processus physiologique se déroulant favorablement dans lequel la douleur n'est pas obligatoire. L'action sur le cortex cérébral au cours de la préparation psychoprophylactique apaise les douleurs et peut même les faire disparaître.

Il faut convaincre la femme que l'accouchement sera sans douleur si son comportement est juste. Au cours de la préparation psychoprophylactique, on éduque la femme afin que sa conduite pendant l'accouchement soit calme et active. On lui fait connaître les données essentielles sur la physiologie de l'accouchement et son évolution clinique, ainsi que les sensations survenant dans les différentes périodes des couches; on souligne toujours que les douleurs ne sont pas obligatoires.

On indique à la femme comment elle doit se conduire; on lui explique que l'exécution des différents procédés qu'on lui a appris au cours de la préparation psychoprophylactique peut assurer l'analgésie de ses couches.

La préparation psychoprophylactique à l'accouchement est un système de mesures mises en œuvre dès le début de la grossesse, surtout au cours de ses 4 dernières semaines et pendant l'accouchement même.

Dès le début de la grossesse, il faut prendre une connaissance attentive de l'anamnèse, se livrer à un examen général et obstétrical suivant les règles habituelles. On doit se rendre compte de l'attitude de la femme envers sa grossesse, de la présence chez elle de peur ou de craintes. Il faut chercher à écarter la peur de la femme devant

l'accouchement, lui inspirer des émotions agréables (certitude que l'accouchement peut se dérouler sans douleur, joie de la maternité). Une action favorablo sur le psychisme est exercée durant toute la grossesse, à chaque visite rendue par la gestante à la consulation prénatale.

A partir de la 35e ou 36e semaine, la femme suit à la consultation quelques cours, *causeries* pendant lesquelles on lui fait connaître l'évolution de l'accouchement et où on lui apprend le comportement correct au cours du travail et les procédés permettant de l'anesthésier.

La consultation réserve à ces causeries un cabinet particulier équipé de banquettes, de dessins, de planches démonstratives, de moulages. S'il est impossible d'y réserver un cabinet à part, ces causeries auront lieu dans le cabinet habitnel à heures fixes.

Si l'on a assuré la préparation préalable (encouragement de la femme et élimination de ses peurs et de ses craintes, création d'émotions positives) au cours des visites habituelles, il suffira de quatre causeries avant l'accouchement. Le Ministère de la Santé de l'U.R.S.S. recommande les causeries suivantes (thématique et ordre de succession).

Lors de la *première causerie* on apporte à la femme de brèves données sur l'anatomie des organes génitaux féminins, sur les modifications que la grossesse provoque dans ces organes; on souligne que tout ceci assure la bonne marche de l'accouchement. L'enfantement est considéré comme un acte physiologique normal, on explique ses trois périodes à la gestante. On fait connaître à la femme les particularités de la première période, les sensations subjectives éprouvées, on lui donne une idée des contractions utérines, de leur durée et de leur régularité. Puis on expose les processus se déroulant dans les organes génitaux féminins dans la première période; on souligne le caractère physiologique des modifications survenues par suite de la dilatation du col et on explique le rôle de la poche des eaux, du liquide amniotique. On attire l'attention sur le fait que l'accouchement exige une dépense de forces physiques. C'est pourquoi, pendant le travail, il est important que la femme conserve ses forces pour son moment décisif, l'expulsion du fœtus. A cette fin, il importe que la femme reste calme, qu'elle prenne régulièrement de la nourriture, qu'elle accomplisse les indications du personnel médical.

Au cours de la *seconde causerie* on indique à la femme comment elle doit se conduire quand les contractions utérines apparaissent et au cours de toute la première période d'accouchement. Les gestantes apprennent des procédés physiques spéciaux favorisant la bonne marche de l'accouchement et atténuant les sensations douloureuses.

1. Rester calmement étendue.
2. Au cours des contractions utérines respirer profondément et rythmiquement.
3. Associer l'inspiration et l'expiration à un léger massage superficiel de la partie inférieure du ventre du bout des doigts des deux mains, au-dessus du pubis en allant de la ligne médiane de l'abdomen vers le haut et vers les côtés.
4. Effleurer la peau dans la région sacro-lombaire en combinant ces gestes avec la respiration.
5. Comprimer la peau sur la face interne de la crête iliaque aux deux épines antéro-supérieures et aux angles externes du losange de Michaelis. Au moment de la compression des épines antéro-postérieures, les paumes des mains sont placées le long des cuisses, la compression est faite par les bouts des pouces. La compression de la peau aux angles externes du losange de Michaelis est faite par la parturiente en passant ses poings sous son dos.
6. Compter les contractions utérines.
7. Dans les pauses entre les contractions, se reposer et, autant que possible, somnoler.

Ces procédés doivent être connus à fond par la gestante et exécutés exactement dans l'ordre de succession indiqué par le personnel.

Au cours de ces causeries, on explique aux gestantes les causes qui peuvent renforcer les douleurs (peur, agitation, vessie trop pleine, etc.). On souligne que, lorsque la parturiente se comporte correctement, ces causes peuvent être éliminées.

Lors de la *troisième causerie*, on fait connaître à la gestante la marche de l'accouchement pendant la deuxième et la troisième période et le caractère des sensations éprouvées. On lui recommande une position rationnelle au début et à la fin de la période d'expulsion. Les gestantes apprennent à retenir leur respiration au cours des poussées. On leur explique pour augmenter l'efficacité des poussées, il faut, après une inspiration profonde, retenir la respiration pendant 10 à 15 secondes, ce qui augmente la tension musculaire en répétant cela 2 ou 3 fois au cours de chaque contraction. On apprend à la gestante à respirer convenablement et à relâcher tous les muscles pour diminuer la force des poussées quand la tête se dégage. On fait connaître l'evolution de la délivrance, la durée et le caractère de ses contractions.

La *quatrième causerie* est une brève récapitulation de tout ce qui a été enseigné au cours des leçons précédentes, on vérifie si la femme a retenu et compris les procédés indiqués.

Si, au cours des visites antérieures à la consultation prénatale la préparation psychoprophylactique n'a pas eu lieu dans une mesure suffisante et qu'elle ait été effectuée seulement à la 35e-36e semaine, 4 leçons ne suffisent pas. Dans ce cas, 5 ou 6 causeries sont nécessaires. Pour renforcer les liaisons conditionnées créées au cours des causeries à la consultation prénatale, il faut recommander à la gestante de répéter chez elle les procédés qu'on lui a enseignés.

On fait connaître à la gestante le milieu régnant à la maternité, on la prévient des manipulations obligatoires et possibles pendant l'accouchement (examen externe et toucher vaginal, injection intraveineuse de glucose, oxygénation, etc.). On lui explique qu'il est nécessaire de suivre rigoureusement tous les conseils du personnel médical, de se nourrir régulièrement pendant le travail.

Lorsque la sage-femme fait des visites à domicile, elle doit répéter à la gestante les connaissances qu'elle a sur la marche du travail et sur les règles de conduite à observer à ce moment.

L'effet de la préparation psychoprophylactique dépend dans une grande mesure de l'organisation régnant à la maternité et du comportement du personnel médical. L'ambiance doit être accueillante et calme. On ne tiendra pas en présence de la parturiente de conversations sur des sujets étrangers ni de raisonnements sur les complications des accouchements. Un comportement incorrect du personnel médical (conversations imprudentes, attitude insuffisamment attentive envers la femme) peut réduire à néant les résultats de la préparation psychoprophylactique.

La sage-femme observe continuellement la parturiente, l'encourage, lui rappelle les procédés d'analgésie qu'elle a appris, l'assure de la bonne issue de l'accouchement. L'examen de la femme, la conduite du travail, toutes les manipulations sont faits avec calme, sans agitation.

Après l'accouchement, la sage-femme donne son appréciation de l'efficacité de la préparation psychoprophylactique. Elle doit tenir compte : a) de la conduite de la femme durant le travail ; b) de ce que la femme dit de son état subjectif et ses sensations. Sur la base de ces données, elle tire l'une des conclusions suivantes sur l'effet de la préparation psychoprophylactique : « effet complet », « effet partiel », « effet nul ».

Si la parturiente n'a pas suivi les causeries de la consultation prénatale, on lui apprend tous les procédés utiles à la maternité même. On se rend compte, en même temps, si elle a peur et on écarte ses craintes, on entretient sa certitude dans la bonne issue de l'accouchement. Mais l'effet de la causerie à la maternité est inférieur à celui obtenu en consultation.

Dans de nombreuses consultations prénatales, la préparation psychoprophylactique s'accompagne d'exercices de gymnastique hygiénique pour les gestantes (préparation physioprophylactique à l'accouchement). Une telle association est efficace pour la bonne marche du travail.

MÉTHODES MÉDICAMENTEUSES D'ANALGÉSIE EN OBSTÉTRIQUE

Les moyens médicamenteux d'analgésie en obstétrique sont prescrits: a) en l'absence d'effet satisfaisant de la préparation psychoprophylactique; b) aux parturientes qui, pour une raison quelconque, n'ont pas suivi la préparation psychoprophylactique à la consultation prénatale.

Les moyens médicamenteux utilisés pour l'analgésie doivent être efficaces et inoffensifs pour la mère et l'enfant. Ils ne doivent pas affaiblir les forces expulsives.

La médication analgésique de l'accouchement commence à la période de dilatation, lorsque les contractions utérines sont fortes et régulières et que le col s'est dilaté à la largeur de 4 à 6 cm. On la donne aux parturientes saines, quand l'accouchement se déroule normalement. L'emploi d'une telle médication exige une observation attentive de l'état de la parturiente, des battements cardiaques du fœtus et du caractère du travail.

Si une pathologie survient dans l'état de la mère, de l'enfant ou dans le caractère du travail, la médication analgésique est interrompue.

Une instruction du Ministère de la Santé de l'U.R.S.S. recommande différentes méthodes de médication analgésique en obstétrique pour les maternités urbaines et rurales, à la portée des médecins accoucheurs aussi bien que des sages-femmes.

Méthodes d'analgésie de l'accouchement recommandées pour les maternités où les médecins accoucheurs sont de service 24 h sur 24.

Au début de la période de dilatation, on emploiera un des moyens suivants.

1. Suppositoire de la composition suivante: Extrait de belladone 0,015 g, Omnopon (Pantopon) 0,02 g, Phénazone (Antipyrine) 0,5 g, Beurre de cacao 1,5 g. Dans ce suppositoire la phénazone peut être remplacée par l'aspirine, la phénacétine, l'aminophénazone à la même dose. Il n'est pas recommandé de donner ce suppositoire deux fois.

Le suppositoire est introduit dans le rectum, au-delà du sphincter, aussi profondément que possible. Avant d'introduire le suppositoire, la sage-femme met un gant de caoutchouc.

2. Une solution d'omnopon et de sulfate de magnésium: Solution d'omnopon à 2 % 1,0 ml, Solution de sulfate de magnésium à 20 % 5,0 ml.

Les solutions d'omnopon et de sulfate de magnésium sont aspirées dans la même seringue et injectées par voie intramusculaire dans le carré extéro-supérieur de la fesse.

A la fin de la période de dilatation (ouverture de l'orifice externe de plus de 3 doigts) *et dans la période d'expulsion* on utilise une des médications suivantes.

1. Anesthésie par inhalation au protoxyde d'azote (gaz hilarant) mélangé à l'oxygène (50 % de protoxyde d'azote et 50 % d'oxygène). Le protoxyde d'azote est donné au moyen d'un appareil spécial et d'un masque. On explique à la parturiente la technique de l'emploi du protoxyde d'azote: dans la suite, elle se met elle-même le masque et inspire le mélange au moment des contractions. Dans les pauses, le masque est retiré.

Le protoxyde d'azote n'exerce pas d'influence néfaste sur l'organisme de la femme et sur celui de l'enfant, son effet anesthésique est satisfaisant.

2. Anesthésie par infiltration des nerfs honteux (au début de la période d'expulsion).

La parturiente est couchée sur le dos, les cuisses écartées et ramenées sur le ventre. Dans la région périnéale et fessière, la peau est lavée, séchée, badigeonnée de teinture d'iode. Au moyen d'une seringue à longue aiguille on injecte, du côté du périnée (à 2 cm à l'intérieur de la tubérosité ischiatique) une solution à 0,25 % de procaïne (novocaïne). La solution est injectée en enfonçant peu à peu l'aiguille à la profondeur de 5 à 7 cm. Elle pénètre dans l'espace ischio-rectal et anesthésie les fibres nerveuses qui s'y trouvent. On injecte de surplus la solution de procaïne sous la base des grandes lèvres et dans la région du tubercule ischio-pubien.

Pour anesthésier les nerfs honteux, on injecte de chaque côté 50 à 60 ml de soluton à 0,25 % de procaïne (novocaïne).

3. Une liqueur de la composition suivante (pour une prise): Chlorhydrate de papavérine 0,02 g, Extrait de belladone 0,02 g, Alcool éthylique 15,0 ml, Sirop simple 20,0 ml.

4. Quand la tête apparaît dans la vulve et au moment de son dégagement, on peut utiliser de petites doses d'éther.

On donne à respirer par le masque des doses minimales d'éther jusqu'à obtention d'une analgésie superficielle, accompagnée d'un effet sédatif pour la mère. Dès que l'effet est obtenu, on cesse de donner l'éther sans interruption. Par la suite, l'éther est administré à petites doses seulement au début des poussées, ce qui entretient la parturiente dans un état de somnolence. La quantité totale d'éther dépensé n'excède pas 15 à 20 ml.

Méthodes d'analgésie de l'accouchement recommandées pour les maternités n'ayant pas de médecin de service (maternités rurales) et desservies par des sages-femmes.

Dans la période de dilatation on utilise les moyens suivants.

Un suppositoire de la composition suivante: Extrait de belladone 0,015 g, Omnopon (Pantopon) 0,02 g, Phénazone (Antipyrine) 0,5 g, Beurre de cacao 1,5 g.

La phénazone peut être remplacée par l'aspirine, la phénacétine, l'aminophénazone à la même dose.

Le doigt ganté introduit le suppositoire dans le rectum au-delà du sphincter. Si besoin, on peut répéter l'introduction de ce suppositoire (pas plus d'une fois) mais pas avant 2 heures.

Dans la période d'expulsion on a recours à une liqueur de la composition suivante (pour une prise): Hydrochlorate de papavérine 0,02 g, Extrait de belladone 0,02 g, Alcool éthylique 15,0 ml, Sirop simple 20,0 ml.

On peut donner une autre liqueur: Phénazone 0,5 g, Alcool éthylique 15,0 ml, Sirop simple 15,0 ml.

Dans la période d'expulsion on se sert d'un crayon au menthol: Menthol 20 %, Paraffine 80 %.

Le crayon est frotté pendant 3 minutes sur la peau de la partie inférieure du ventre et de la région sacro-lombaire (dans le losange de Michaelis).

Depuis ces dernières années, on propose pour l'analgésie en obstétrique l'oxycodone, la péthidine (dolosal), la triméperidine (promédol), etc.

L'oxycodone (thécodine) est utilisée sous forme de solution à 1 % à raison de 1,5 ml par voie sous-cutanée. L'effet analgésique dure 2 à 3 h. L'oxycodone peut être associée au sulfate de magnésium (1 ml de solution à 1 % d'oxycodone et 4 ml de solution à 25 % de sulfate de magnésium par voie hypodermique). La péthidine est un analgésique et un spasmolytique. Elle est employée sous forme de solution à 5 % à raison de 2 ml par voie i.m.

La péthidine peut être utilisée en même temps que l'oxycodone et la vitamine B_1 (2 ml de solution à 5 % de péthidine et 1 ml de solution à 1 % d'oxycodone par voie h.d.).

On se sert également de trimépéridine (promédol). Ce produit possède un effet analgésique et accélère la dilatation du col utérin. La trimépéridine est injectée par voie sous-cutanée (1 ou 2 ml de solution à 2 %) lorsque l'orifice externe est ouvert au moins de $1^1/_2$ à 2 travers de doigt.

Dans le but d'écarter la peur et autres émotions négatives, on utilise ces dernières années, dans certaines maternités, le méprobamate (andaxine), la trimétozine (trioxazine) et autres médicaments agissant sur le système nerveux. Ces produits suppriment les émotions pénibles et atténuent la réaction de l'organisme à l'excitant douloureux. Ils sont préconisés pour les parturientes au système nerveux instable.

La sage-femme doit tenir compte de l'effet de l'anesthésie et le fixer dans le dossier d'accouchement. Pour apprécier l'efficacité de l'anesthésie, elle tient compte de la conduite de la femme pendant l'accouchement et de ce qu'elle dit de son état subjectif et de ses sensations après la prise de l'analgésique. L'appréciation est formulée comme suit : « effet complet », « effet partiel », « effet nul ».

Tous les remèdes pour l'analgésie en obstétrique sont conservés sous verrou dans une armoire spéciale dans la salle de travail ou celle de surveillance. La clé de l'armoire est gardée par la sage-femme.

Un registre est également gardé dans l'armoire, il sert à inscrire l'arrivée et la dépense d'analgésiques. Tous les médicaments doivent être munis d'étiquettes.

Dans les maternités où la sage-femme assiste les médecins, pour anesthésier l'accouchement, on se sert de protoxyde d'azote, de trichloréthylène (trilène), de viadril et d'autres anesthésiques.

Chapitre XI

SUITES DE COUCHES NORMALES

Les *suites de couches* (*période puerpérale*) commencent dès l'expulsion du délivre et durent 6 à 8 semaines. Au cours de cette période, presque toutes les modifications survenues dans l'organisme de la femme sous l'effet de la grossesse et de l'accouchement disparaissent. L'appareil génital de la femme revient presque entièrement à l'état dans lequel il se trouvait auparavant. Chez les mères qui n'allaitent pas, la fin des suites de couches est marquée par le « retour de couches», autrement dit par la reprise de la fonction menstruelle; chez les mères qui nourrissent leur enfant au sein, les règles réapparaissent plus tard, souvent une fois que l'allaitement a cessé. Chez certaines femmes qui allaitent, la menstruation reprend 6 à 8 semaines après l'accouchement.

MODIFICATIONS SURVENANT DANS L'ORGANISME DE L'ACCOUCHÉE

Involution des organes génitaux. Après la délivrance, l'utérus se contracte bien, sa forme est globuleuse, sa consistance compacte, il est d'une bonne mobilité qui est assurée par la distension des ligaments. Le fond utérin se trouve immédiatement après l'accouchement à 1 ou 2 travers de doigt plus bas que le nombril, ce qui s'explique par une augmentation du tonus du vagin et des muscles du plancher pelvien. L'utérus se déplace aisément vers le haut et sur les côtés. Si la vessie est pleine, le fond utérin peut atteindre le niveau de l'arc costal. Immédiatement après l'accouchement, le col utérin a la forme d'un sac aux parois minces, le canal cervical laisse facilement passer la main, les bords de l'orifice externe béant pendent en formant des plis dans le vagin. La surface interne de l'utérus est une vaste plaie saignante qui s'est formée après le décollement du placenta et des membranes. Après la naissance de l'enfant, la matrice atteint en moyenne 15 cm de long (13 à 16 cm), 12 à 13 cm de large au niveau des trompes, son poids est de 1000 g.

Après l'accouchement, le vagin est flasque, élargi, les organes sexuels sont œdémateux, la vulve béante. Sur les organes génitaux externes et les parois vaginales il se forme souvent des écorchures et des crevasses.

Dans les suites de couches, la matrice diminue de volume, le col se reforme, la plaie utérine guérit.

Le volume de l'utérus puerpéral diminue par contraction des muscles (contractions ou tranchées puerpérales) qui entraîne l'anémie et la dystrophie graisseuse d'une partie des fibres musculaires.

On peut juger du degré de réduction de l'utérus par la hauteur de son fond. Au cours des 10 ou 12 premiers jours qui suivent l'accouchement, le fond utérin s'abaisse chaque jour d'environ 1 travers de doigt. 24 à 48 h après l'accouchement, le fond utérin se trouve au niveau du nombril (quand la vessie est vide), le 3e jour, à 1 ou 2 travers de doigt plus bas que le nombril, le 4e jour, à 2 ou 3 doigts plus bas, le 5e jour à la mi-distance entre le nombril et le bord supérieur du pubis, le 6e jour il s'abaisse sous ce niveau d'un doigt environ, le 7e jour, il est à 3 doigts au-dessus du pubis, le 8e jour, à 2 doigts au-dessus du pubis, au 10e-12e jour le fond utérin est ordinairement rétro-pubien.

On peut juger de l'involution utérine d'après les données obtenues par la mesure du niveau du fond. Les mesures sont faites au ruban métrique après évacuation de la vessie. En même temps que la longueur de la matrice, sa largeur et son poids se réduisent aussi.

Le col utérin se reforme de l'intérieur vers l'extérieur : l'orifice interne se referme avant l'externe. Le 3e jour, l'orifice interne est encore perméable au doigt, au 7e-10e jour, il se referme. Le museau de tanche ne se referme que 3 semaines après les couches.

En même temps que la matrice se réduit, sa muqueuse se régénère aussi par prolifération de l'épithélium des glandes du fond et du stroma de la couche basale de l'endomètre. La régénération de la muqueuse est dans l'essentiel la cicatrisation de la plaie utérine. Au cours de cette cicatrisation, il se forme un bourrelet de leucocytes (bourrelet de granulation) qui empêche les microbes de pénétrer dans la paroi utérine et autres parties des voies génitales.

L'épithélisation de la surface interne de l'utérus se termine le 10e jour, la régénération complète de l'endomètre, le 20e jour qui suit les couches.

La rapidité de l'involution utérine dépend de nombreux facteurs : de l'état général de la femme, de son âge, du caractère de l'accouchement, de l'allaitement au sein, etc. L'involution utérine est ralentie chez les femmes affaiblies et les grandes multipares, chez les primipares âgées, après un accouchement pathologique ; chez les nourrices, l'utérus se réduit beaucoup plus vite que chez les femmes qui n'allaitent pas au sein.

Durant les suites de couches, la tonicité du vagin se rétablit, son volume se réduit, l'œdème et l'hyperémie se résorbent, les crevasses guérissent, les fissures et les déchirures de la vulve, du vagin et du col utérin se cicatrisent.

Les ligaments utérins se raccourcissent petit à petit, les trompes et les ovaires reprennent leur état et leur place habituels. Peu à peu la paroi abdominale se contracte et le tonus habituel du plancher pelvien se rétablit. Chez certaines femmes, après l'accouchement, la paroi abdominale ne reprend pas son élasticité antérieure. Les vergetures de la grossesse acquièrent une teinte blanche, la pigmentation de la ligne blanche disparaît ou s'atténue fortement.

Lochies. Au cours du rétablissement de l'endomètre un écoulement utérin, les *lochies*, apparaît. Les lochies caractérisent la période de suites de couches. C'est le produit de sécrétion de la plaie utérine en train de se cicatriser. Les lochies se composent de sérum sanguin, de débris de caduque, de leucocytes ; dans les premiers jours, elles renferment une assez grande quantité de sang.

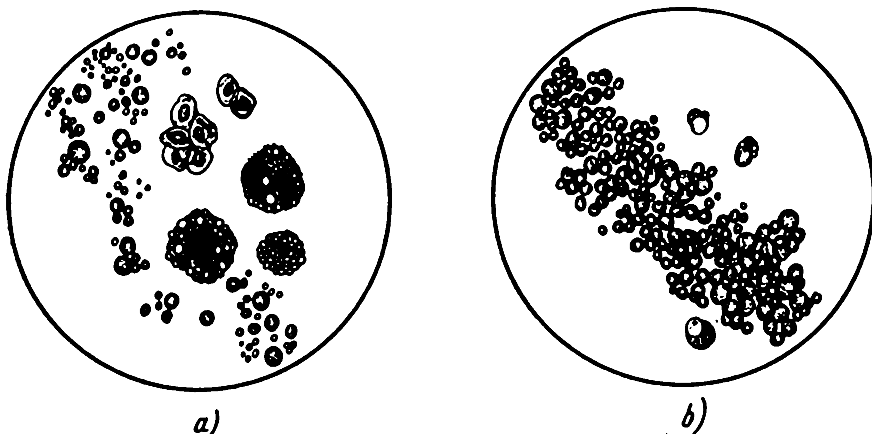


Fig. 152. Microscopie du lait et du colostrum:
a — colostrum; on voit les gouttes de graisse et les corpuscules de colostrum; b — lait; on voit seulement les corpuscules de graisse

Dans les 3 ou 4 premiers jours les lochies sont sanglantes (lochies rouges). Les jours suivants, elles pâlissent peu à peu, prennent le caractère d'un liquide séreux, légèrement sanieux (lochies séreuses), vers le 10e jour, elles deviennent claires et ne renferment plus de sang (lochies blanches). Leur quantité diminue graduellement. A partir de la 3e semaine, les lochies sont peu abondantes, muqueuses; vers la 5e ou 6e semaine, elles se tarissent.

Lorsque l'involution utérine est ralentie, l'écoulement lochial se prolonge et contient davantage de sang. Lorsque l'orifice interne se trouve bouché par rétroversion de l'utérus, les lochies sont retenues dans la cavité utérine.

Fonction des glandes mammaires. Au cours de la grossesse, les glandes mammaires sont le siège de modifications qui les préparent à leur future fonction, la lactation. Déjà, pendant la grossesse, la compression du mamelon fait sourdre une goutte de sécrétion, le colostrum. Celui-ci est un liquide épais alcalin renfermant des protides, des gouttes de graisse, des cellules épithéliales de vésicules glandulaires et de canaux galactophores et les «corpuscules du colostrum», leucocytes gorgés de gouttelettes de graisse (fig. 152, *a*).

Vers le 2e-3e jour qui suit l'accouchement, la montée laiteuse survient. Les seins deviennent turgescents, sensibles; lorsqu'ils sont très gonflés, l'accouchée se plaint qu'ils sont douloureux, la douleur se communique à l'aisselle où l'on palpe parfois des glandes sensibles.

La sécrétion lactée est sous la dépendance de facteurs réflexes et hormonaux complexes. La lactation est réglée par le système nerveux et l'hormone lactogène de l'hypophyse.

Il est possible qu'en plus du lait les glandes mammaires sécrètent une substance qui stimule la contractilité utérine et favorise l'involution de la matrice dans les suites de couches. La contraction utérine se produit aussi par voie réflexe, par excitation des éléments nerveux des mamelons lorsque l'enfant tète. Pendant la tétée, l'accouchée ressent sous forme de tranchées les contractions réflexes de l'utérus.

Le *lait* est un liquide blanc, suspension (émulsion) de très petites gouttelettes de graisse dispersées dans du sérum (fig. 152, *b*). Sa réaction est alcaline, il ne coagule pas à l'ébullition. Composition du lait: eau 87 à 88 %, protides (caséine et lactalbumine) 1,5 à 2 %, lipides 3,5 à 4 %, glucides (lactose) 6,6 à 7,5 %, sels 0,18 à 0,2 %.

Etat général et organes internes de l'accouchée. Dans les suites de couches normales, l'état général de l'accouchée est bon. Les premiers jours, les accouchées éprouvent parfois des douleurs passagères dans le périnée et les organes génitaux externes. Quelquefois, elles se plaignent de tranchées, surtout pendant la tétée. La respiration de l'accouchée est profonde, 14 à 16 respirations par minute. Le pouls est rythmique et plein, 70 à 75 battements par minute, quelquefois il est ralenti (bradycardie physiologique). Les premiers jours, la T. A. est dans les limites normales ou légèrement abaissée. S'il n'y a pas de complications, la température corporelle est normale. Ordinairement, le pouls et la température caractérisent l'évolution des suites de couches. Un pouls accéléré (90 et plus) et une température dépassant à plusieurs reprises 37° font redouter les complications, le plus souvent une infection puerpérale.

Les accouchées ont tendance à transpirer, surtout quand elles boivent beaucoup.

Dans les premières semaines des suites de couches, le métabolisme est augmenté; par la suite, il redevient habituel. Le poids du corps diminue dans les premiers jours qui suivent l'accouchement; par la suite, il croît de nouveau, ordinairement par suite d'un dépôt de graisse.

Sécrétion urinaire. Dans les suites de couches, l'activité rénale est normale, mais l'urination est quelquefois rendue difficile en raison de troubles vésiculaires. Les troubles de la miction s'expriment souvent en ce que l'accouchée ne ressent pas d'envie d'uriner, même si sa vessie est pleine. Quelquefois, en présence d'envie d'uriner, la miction rencontre des obstacles, elle peut être douloureuse. Les troubles de la miction sont dus à l'atonie de la vessie ou à l'œdème de sa muqueuse qui a été comprimée par la tête. La sensation de douleur lors de la miction est ordinairement causée par le passage de l'urine sur les crevasses et les fissures vulvo-périnéales.

Chez certaines femmes, la miction est retenue parce qu'elles ne savent pas uriner en position couchée.

Fonction intestinale. Dans les suites de couches, la constipation n'est pas rare, elle est causée par l'atonie intestinale favorisée par le relâchement de la sangle abdominale et l'alitement, entraînant un manque de mouvement.

Les accouchées souffrent parfois d'hémorroïdes qui ne les gênent habituellement pas beaucoup. Lorsque les hémorroïdes s'incarcèrent, elles augmentent de volume et deviennent douloureuses, surtout au moment de la défécation.

CONDUITE À TENIR DANS LES SUITES DE COUCHES

Dans les suites de couches normales, on peut considérer l'accouchée comme une femme bien portante. Cependant, elle nécessite un régime spécial qui favorise la bonne involution utérine, la cicatrisation des plaies et le fonctionnement normal de l'organisme.

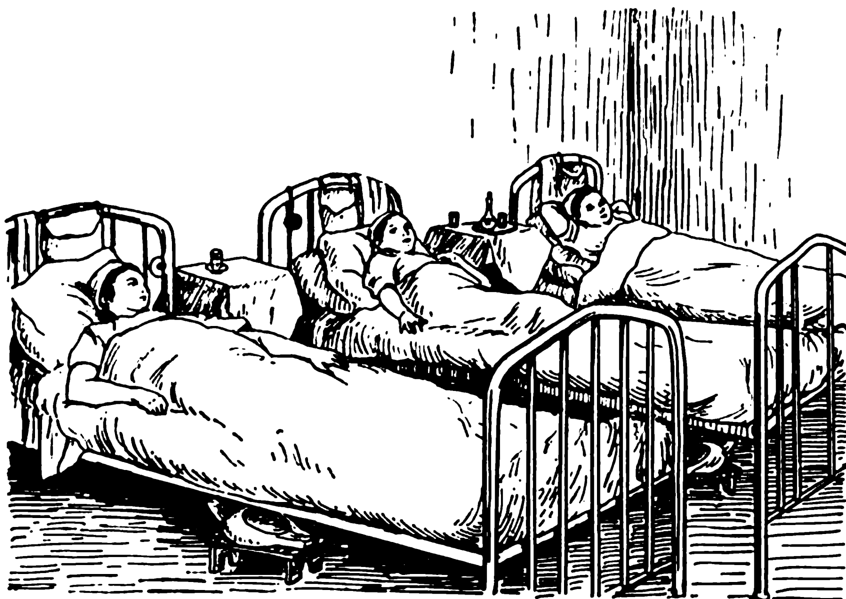


Fig. 153. Salle d'accouchées

Dans l'organisation des soins donnés à l'accouchée, il est particulièrement important d'observer toutes les *règles de l'asepsie et de l'antisepsie*. La plaie utérine, les petites crevasses, fissures et déchirures des parties molles des voies génitales sont autant de portes d'entrée éventuelles pour l'infection. Aussi l'apport d'une infection dans les voies génitales de l'accouchée présente-t-il un danger réel de développement d'une septicémie puerpérale. La contamination des crevasses du sein est également dangereuse (celles-ci se produisent souvent chez les accouchées). L'introduction d'une infection par les crevasses du mamelon provoque l'inflammation de la glande mammaire (*mastite*).

C'est pourquoi, pendant les suites de couches, la propreté rigoureuse de la chambre, du lit et de tous les objets nécessaires aux soins est indispensable. Tous les instruments, le matériel et les objets entrant en contact avec les organes génitaux et les seins de l'accouchée doivent être stériles. Lors de la toillette des accouchées, la sage-femme se lavera et se désinfectera soigneusement les mains, elle portera un masque. Le personnel médical observera toutes les règles d'hygiène personnelle.

Le repos de l'accouchée favorise la bonne évolution des suites de couches. Aussi est-il nécessaire de créer toutes les conditions pour que l'accouchée dorme bien, la protéger contre toutes alarme et émotions pénibles. Une alimentation bien conçue, la régulation des fonctions vésicale et intestinale, des mouvements actifs se suivant rationnellement ont une grande importance.

Conditions d'entretien des accouchées. Les chambres des accouchées doivent être claires et spacieuses (fig. 153). A chaque lit doit correspondre une aire de

7,5 m² au moins. Les chambres sont nettoyées au chiffon mouillé deux fois par 24 h et aérées souvent. Tous les 7 ou 10 jours, elles sont nettoyées à fond (après le départ des accouchées), on lave et on désinfecte les murs, le plancher, les meubles. Après chaque accouchée, le lit et les toiles cirées sont lavés à l'eau et au désinfectant, les matelas, oreillers et couvertures sont aérés 24 h au moins. Après le départ d'accouchées fébriles, la literie est désinfectée.

L'accouchée venant de la salle de travail est couchée dans un lit propre. Voici comment on fait le lit de l'accouchée. Le matelas est recouvert d'un drap sur lequel on pose dans son tiers moyen une toile cirée blanche. Une alèze (drap plié de 1 × 1 m), que l'on change au moins 2 fois par jour après chaque nettoyage, est placée sur la toile cirée. Le linge de lit et de corps est, pour ce qui est du reste, changé à mesure qu'il se salit. Au blanchissage, le linge est soigneusement bouilli et repassé au fer chaud.

Chaque lit doit avoir son bassin individuel qui aura été passé à l'ébullition, lavé et désinfecté (chloramine, lysoforme) chaque fois que l'accouchée s'en sera servi.

L'accouchée est attentivement observée: a) on surveille son état général et son état subjectif (sommeil, appétit, humeur); b) on compte son pouls et on prend sa température 2 fois par jour; c) on se rend compte du gonflement des seins, de la présence de crevasses du mamelon, de la douleur au toucher, etc.; d) on vérifie la hauteur du fond utérin, la consistance de la matrice, on s'enquiert si sa palpation n'est pas douloureuse; e) les organes génitaux externes sont examinés, le caractère et la quantité des lochies sont observés; f) on surveille la fonction de la vessie et de l'intestin. Toutes ces données obtenues par interrogation de l'accouchée et par son examen objectif sont portées sur le dossier d'accouchement.

En cas de tranchées douloureuses un des médicaments suivants: aminophénazone, aspirine, phénazone, phénacétine (à la dose de 0,3-0,5 g) est prescrit par voie buccale. Lorsque les douleurs sont très fortes, un suppositoire analgésique (à l'omnopon, à l'extrait de belladone, etc.) est donné.

Lorsque les suites de couches ont une évolution normale et que l'allaitement au sein est régulier, l'involution utérine se fait sans histoire et les ocytociques sont superflus. Lorsque l'évolution est ralentie (subinvolution), des médicaments provoquant la contraction utérine seront administrés: gravitol (utérol) à raison de 0,02 g 2 ou 3 fois par jour, extrait fluide d'ergot de seigle 2 fois par jour à raison de 25 gouttes, stypticine 2 ou 3 fois par jour à la dose de 0,05 g, injections de pituitrine 1 ml 1 ou 2 fois par 24 h.

L'évacuation régulière de la vessie et du rectum favorise l'involution utérine.

Si la miction est difficile, on place sous le siège de l'accouchée un bassin réchauffé; on peut poser sur la vessie une bouillotte pour 15 ou 20 mn. On cherchera à provoquer la miction par réflexe (faire couler l'eau du robinet, d'une cruche, etc.). Des injections de pituitrine (1 ml 1 ou 2 fois par jour) sont d'un bon effet, ainsi que celles de sulfate de magnésium (5 ou 6 ml de solution à 25 % en i.m.).

Quand ces procédés restent inopérants, il faut faire un sondage en observant les règles de l'asepsie et de l'antisepsie (ébullition de la sonde, lavage des mains, traitement de la région urétrale par un désinfectant léger). Après le sondage on prescrit par voie buccale l'urotropine (0,5 g 3 fois par jour) ou une tisane de feuilles de busserole à raison d'une cuillerée à soupe 4 ou 5 fois par jour.

En cas de constipation, le 3e jour après l'accouchement on donnera un lavement ou un laxatif (sulfate de sodium ou sulfate de magnésium 20 à 30 g).

Lorsque les hémorroïdes sont grosses et douloureuses, on recommandera une vessie à glace sur le périnée (la vessie sera entourée d'une couchette stérile), des suppositoires à la belladone ou à l'omnopon. Si ces mesures restent inopérantes, les hémorroïdes sont remises doucement en place avec les doigts (main gantée) enduits de vaseline.

Lorsque les suites de couches ont une évolution normale et qu'il n'y a pas eu de déchirure périnéale, l'accouchée peut s'asseoir le 2e jour, marcher le 3e. En cas de déchirure périnéale, la femme se couche sur le côté et accomplit beaucoup de mouvements en restant couchée; elle ne se lèvera qu'après l'enlèvement des points de suture (le 6e jour) si la cicatrisation a eu lieu par première intention.

Dans de nombreuses maternités, on pratique le *lever précoce*, dès le second jour qui suit les couches.

Alimentation. Une accouchée bien portante n'a pas besoin de régime alimentaire spécial. Les premiers jours qui suivent l'accouchement on recommandera une alimentation riche en calories et facilement assimilable: pain blanc, biscuits, fromage blanc, bouillie de semoule, thé et café sucré. A partir du 3e jour, la nourriture sera habituelle. Fruits et légumes frais et autres produits riches en vitamines seront nécessaires. On pourra donner aux accouchées des vitamines C, B, D, A du commerce pendant l'hiver dans les endroits où les fruits et les légumes frais manquent. Les mets épicés, les conserves, la charcuterie et les aliments lourds à digérer (viandes grasses, pois, lentilles) seront à éviter. Les alcool sont interdits.

Il est nécessaire de vérifier la qualité de la nourriture proposée aux accouchées, d'observer le bon ordre des repas, de vérifier les produits alimentaires apportés de la maison. On ne permettra pas de trop gros paquets de provisions de la part des parents.

Soins à donner à l'accouchée. Le but principal des soins donnés à l'accouchée consiste à la protéger contre toute contamination infectieuse et à favoriser le bon fonctionnement de tous ses organes. L'observation d'une propreté scrupuleuse est de la plus grande importance. L'accouchée devra obligatoirement se laver les dents, se débarbouiller deux fois par jour à l'eau tiède et au savon au-dessus d'une cuvette propre, se peigner, mettre un fichu propre sur ses cheveux, changer de linge. Dans la suite, elle se lavera les mains avant les repas et avant chaque tétée.

On apportera une grande attention à la propreté des organes génitaux externes. Les lochies salissent les organes sexuels et le périnée et favorisent la prolifération des microbes. C'est pourquoi il faudra faire la toilette vulvaire biquotidienne en observant les règles de l'asepsie et de l'antisepsie.

La *toilette vulvaire* est faite de la façon suivante: on commence par passer à l'ébullition les instruments pour saisir l'ouate stérile (pinces à pansement ou longues pinces). Un instrument à part est utilisé pour chaque accouchée, c'est pourquoi leur nombre doit correspondre à celui des accouchées. On prépare la quantité nécessaire de solution légère tiède de permanganate de potassium (au 1:4000e ou au 1:6000e) ou de lysol (0,25 à 0,5 %).

Les instruments, le matériel stérile (tampons d'ouate), l'alcool, la teinture d'iode sont placés sur une table roulante (fig. 154, *a*). La sage-femme met un masque sur son visage, se lave les mains, enfile des gants stériles et effectue la toilette; son aide sanitaire déplace la table d'une accouchée à l'autre, passe et reprend le

bassin, verse sur les organes sexuels un désinfectant d'un bock ou d'un broc (fig. 154, *b*).

Le lavage des organes génitaux externes est effectué *non pas à la main, mais au moyen d'un tampon d'ouate* saisi dans une pince à pansement. On place sous le siège de la femme son bassin individuel et on lui propose d'écarter les jambes. Sous le jet du désinfectant, on lave la vulve (les mouvements seront dirigés du pubis vers

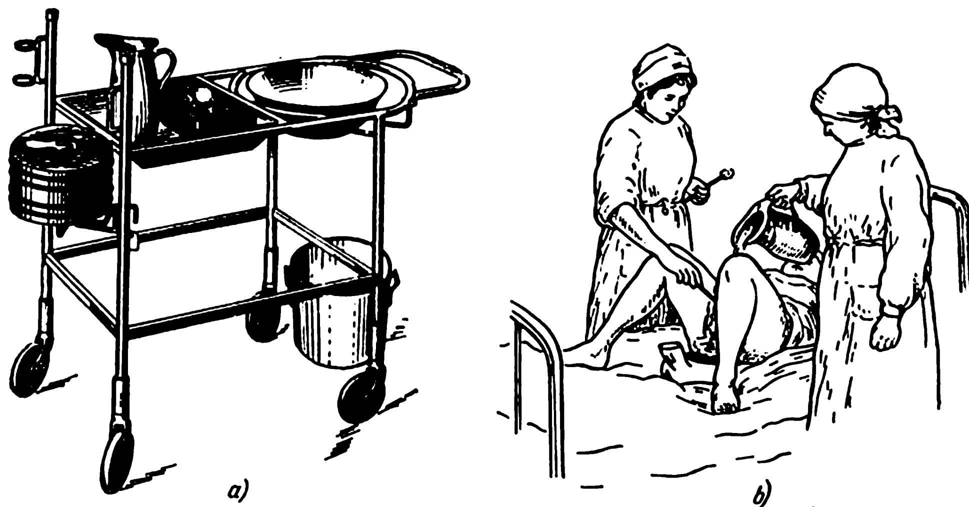


Fig. 154. Toilette des accouchées:
a — équipement d'une tablette spéciale pour la toilette des accouchées; *b* — toilette de l'accouchée

l'arrière) et le périnée, la face interne des cuisses, la partie anale. Puis on sèche les parties lavées avec une compresse de gaze ou un tampon d'ouate stérile. Après chaque toilette, l'alèze est changée. La même toilette sera effectuée après chaque selle.

Lorsqu'il y a eu déchirure périnéale, les organes sexuels sont lavés avec douceur sans toucher les points de suture. Ceux-ci seront entretenus secs; à cette fin, on les recouvre d'une garniture stérile qui sera changée souvent (4 ou 5 fois par jour). Les points de suture sont enlevés au 6e jour.

Dans la période de suites de couches, on ne fait pas d'injections vaginales.

Les accouchées dont la température est élevée, souffrant de rhume, de pyodermies et d'autres signes d'infection, doivent être isolées des femmes saines dans le deuxième service obstétrical et, dans les petites maternités, dans une salle spéciale. La toilette de ces femmes sera faite en dernier lieu.

L'isolement en temps requis des accouchées atteintes d'infectton est d'une très grande importance pour la prévention des maladies parmi les accouchées et les nouveau-nés.

On prendra un soin minutieux des seins des nourrices. Ils devront être entretenus dans une grande propreté. Il est recommandé de laver les seins avec une solu-

tion ammoniacale à 0,5 % ou avec de l'eau tiède et du savon le matin et le soir après la tétée. On commence par laver le mamelon, puis le sein tout entier et l'on sèche ensuite avec de l'ouate stérile ou une compresse de gaze (fig. 155). Afin d'éviter un durcissement excessif des glandes mammaires, il est recommandé de porter un soutien-gorge cousu sur mesure. Lorsque les seins se gonflent trop, il faut restreindre la boisson ; on pourra prescrire un laxatif (20 à 30 g de sulfate de magnésium). Si au cours de la tétée, l'enfant ne vide pas complètement le sein, il faudra, après chaque tétée, extraire le lait du sein à l'aide des mains ou au moyen d'un tire-lait.

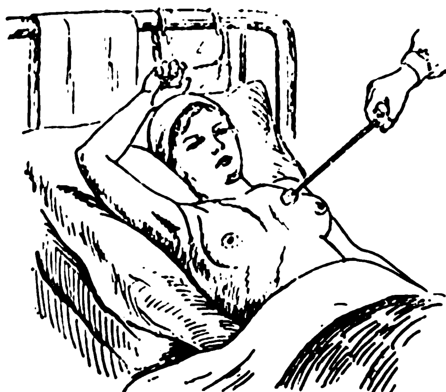


Fig. 155. Lavage des seins

Gymnastique durant les premiers jours qui suivent l'accouchement

Dès le 2e jour des suites de couches, après un accouchement normal, on precrira des exercices de gymnastique qui augmentent le tonus de l'organisme, améliorent la circulation, la respiration, le métabolisme, les fonctions intestinale et vésicale. Les exercices de gymnastique accélèrent l'involution utérine, renforcent les muscles de la sangle abdominale et du plancher pelvien. En présence de déchirures du périnée, ils sont suivis d'après un programme réduit se composant principalement de mouvements respiratoires.

La gymnastique est prescrite par le médecin ou la sage-femme lorsque celle-ci est seule ; elle se fait sous la surveillance de la sage-femme ou de l'infirmière. Avant chaque exercice, la sage-femme répète à la femme l'ordre dans lequel il doit être accompli. Il est important que chaque exercice soit fait en accord avec le rythme respiratoire. Au cours de la gymnastique il faudra veiller à l'état de l'accouchée, compter son pouls et ses respirations. Lorsque le pouls est accéléré et en présence de dyspnée, les exercices sont interrompus ; si l'accouchée note de la fatigue, le nombre des exercices est diminué, les exercices compliqués sont supprimés ou remplacés par de plus faciles ; quand la température est élevée, la gymnastique est interrompue.

Les exercices de gymnastique sont effectués le matin après la visite du médecin (ou de la sage-femme), 30 mn au moins après le petit déjeuner. Avant la séance, la salle est aérée. Dans la saison chaude, les exercices sont effectués la fenêtre ouverte.

Les mouvements sont effectués sur le lit. La femme retire son linge de corps à l'exception du soutien-gorge ; les organes sexuels et la région pelvienne sont recouverts d'une alèze propre et repassée (« culotte improvisée »). Lorsque la sangle abdominale est fortement affaiblie, il est recommandé, avant les exercices de gymnastique, de bander le ventre. Si l'accouchée a le droit de se lever, après la séance de gymnastique elle frictionne son corps avec une serviette mouillée tiède, puis elle s'essuie bien à sec.

Description des exercices de gymnastique * (fig. 156)

Premier programme: 2e jour après les couches

Exercice n° 1. Position de départ: étendue sur le dos en position initiale **. *Exécution* ***: *1*, *2* — lever légèrement les bras, les étendre latéralement (inspiration); *3*, *4* — ramener les bras dans la position de départ (expiration).

Exercice n° 2. Position de départ: étendue sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — écarter les bras latéralement au niveau des épaules en écartant les doigts (inspiration); *2* — fléchir les doigts en poing et amener les mains sur la poitrine (expiration).

Exercice n° 3. Position de départ: étendue sur le dos en position initiale. *Exécution*: avant de commencer, faire une inspiration profonde; *1* — atteindre de la main droite le bord opposé

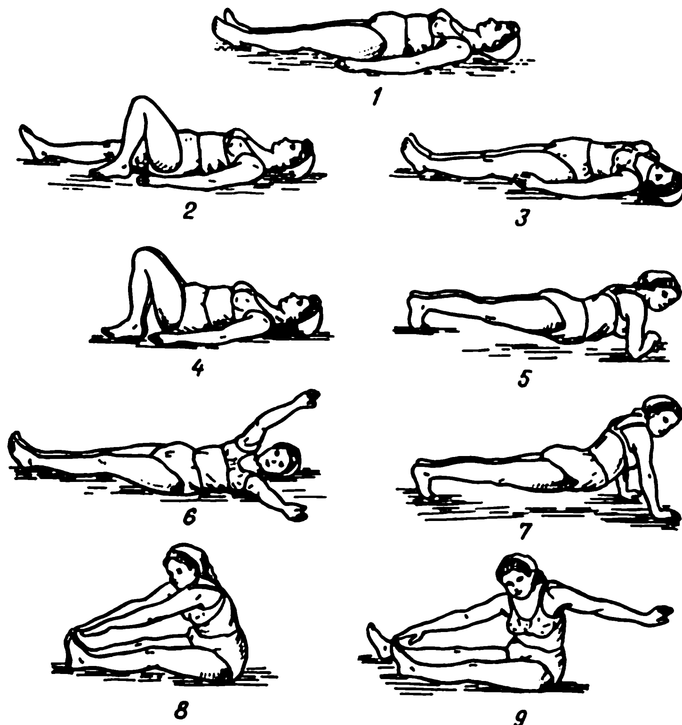


Fig. 156. Gymnastique de la période de suites de couches:

1 — position initiale; *2* — premier complexe, exercice 7; *3* — deuxième complexe, exercice 2; *4* — deuxième complexe, exercice 7; *5* — troisième complexe, exercice 4; *6* — quatrième complexe, exercice 2; *7* — cinquième complexe, exercice 4; *8* — sixième complexe, exercice 8; *9* — septième complexe, exercice 8

du lit en tournant légèrement la moitié supérieure du tronc (expiration); *2* — revenir dans la position de départ (inspiration); *3* — atteindre de la main gauche le bord opposé du lit (expiration); *4* — revenir dans la position de départ (inspiration).

* Les programmes de gymnastique ont été mis au point par Bartels et Granat (Institut d'obstétrique et de gynécologie du Ministère de la Santé de l'U.R.S.S.).

** Position initiale étendue: la femme est couchée sur le dos, les bras le long du corps, paumes tournées vers le bas; les jambes sont étendues, talons et pointes des pieds joints; la tête est droite.

*** Les chiffres indiquent le compte auquel il faut exécuter telle ou telle partie de l'exercice.

Exercice nº 4. Position de départ: étendue sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — écarter les doigts des mains et, en même temps, étendre les pieds jusqu'à refus (les tirer sur soi); *2* — serrer les doigts en poing et en même temps fléchir les pieds (les repousser) jusqu'à refus. Respiration régulière.

Exercice nº 5. Position de départ: étendue sur le dos en position initiale. *Exécution* : *1, 2* — se tourner sur le côté ; *3, 4* — rester couchée sur le côté ; *5, 6*— revenir en position de départ. Respiration régulière.

Exercice nº 6. Position de départ : étendue sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — rentrer l'anus, serrer les muscles de l'anus (inspiration) ; *2* — relâcher l'anus, relâcher les muscles anaux (expiration).

Exercice nº 7. Position de départ: étendue sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1, 2* — fléchir la jambe gauche dans le genou, sans détacher le pied du lit (inspiration) ; *3, 4* — étendre la jambe (expiration) ; *5, 6* — fléchir la jambe droite dans le genou (inspiration) ; *7, 8* — étendre la jambe (expiration).

Exercice nº 8. Effectuer l'exercice nº 1 de ce programme.

Appendice au premier programme. 1. Effectuer trois ou quatre fois les exercices nºs 1, 2, 4, 6 ; effectuer deux ou trois fois l'exercice nº 3 et une fois l'exercice nº 5.

2. Après suturation des déchirures périnéales, effectuer les exercices nºs 1, 2, 3, 4.

Deuxième programme: 3e jour après les couches

Exercice nº 1. Répéter l'exercice nº 2 du premier programme.

Exercice nº 2. Position de départ: étendue sur le dos, les bras le long du corps. *Exécution*: *1* — fléchir le tronc vers la gauche en faisant glisser le long du tronc la main droite vers le haut et la main gauche vers le bas, pencher la tête sur la gauche (inspiration) ; *2* — revenir à la position de départ (expiration) ; *3* — fléchir le tronc à droite en faisant glisser le long du corps la main gauche vers le haut et la main droite vers le bas, pencher en même temps la tête sur la droite (inspiration) ; *4* — revenir à la position de départ (expiration).

Exercice nº 3. Répéter l'exercice nº 4 du premier programme.

Exercice nº 4. Position de départ: étendue sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1, 2* — se tourner sur le ventre; *3, 4* — rester couchée sur le ventre ; *5, 6* — revenir à la position de départ. Respiration régulière.

Exercice nº 5. Position de départ: étendue sur le dos; les jambes fléchies dans les genoux, les bras étendus le long du tronc paumes en bas. *Exécution*: *1* — soulever le bassin en s'appuyant sur les plantes des pieds, les jambes fléchies dans les genoux, et sur les mains (inspiration) ; *2* — laisser retomber le bassin (expiration).

Exercice nº 6. Répéter l'exercice nº 6 du premier programme.

Exercice nº 7. Position de départ: étendue sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — fléchir les jambes dans les genoux sans détacher les pieds du lit (inspiration) ; *2* — étendre les jambes (expiration).

Exercice nº 8. Répéter l'exercice nº 1 de ce programme.

Appendice au deuxième programme. 1. Les exercices nºs 1, 3, 5, 6, 7, 8 sont effectués trois ou quatre fois, l'exercice nº 2 est effectué deux ou trois fois, l'exercice nº 4 est effectué une fois.

2. Après suturation des déchirures périnéales effectuer les exercices nºs 1, 2, 3 et l'exercice nº 5 du premier programme.

Troisième programme: 4e jour après les couches

Exercice nº 1. Répéter l'exercice nº 2 du premier programme.

Exercice nº 2. Répéter l'exercice nº 2 du deuxième programme.

Exercice nº 3. Position de départ: étendue sur le dos en position initiale. *Exécution* : *1* — écarter les pointes des pieds et, en même temps, écarter les doigts des mains (inspiration) ; *2* — ramener les pointes des pieds ensemble et en serrant les poings (expiration).

Exercice nº 4. Position de départ: étendue sur le ventre ; les bras au niveau du menton fléchis dans les coudes à angle droit et posés l'un sur l'autre, le menton reposant sur les bras. *Exécution*: *1* —en s'appuyant sur les coudes et les pointes des pieds, lever le tronc et la tête en courbant un peu le dos (inspiration) ; *2* — revenir à la position de départ (expiration).

Exercice nº 5. Position de départ: couchée sur le dos, les jambes fléchies dans les genoux ; les bras étendus le long du tronc les paumes en bas. *Exécution*: *1* — soulever le bassin en s'appuyant sur les pieds, les jambes fléchies dans les genoux, et sur les bras étendus le long du corps.

Rentrer l'anus (inspiration); *2* — laisser retomber le bassin et relâcher les muscles anaux (expiration).

Exercice nº 6. Position de départ: couchée sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — écarter le bras droit en tournant la tête à gauche (inspiration); *2* — revenir à la position de départ (expiration); *3* — écarter le bras gauche en tournant la tête à droite (inspiration); *4* — revenir à la position de départ (expiration).

Exercice nº 7. Position de départ: étendue sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — fléchir la jambe gauche dans le genou, faire glisser le pied le long de la face interne de la jambe droite (inspiration); *2* — étendre la jambe gauche en faisant glisser le pied (expiration); *3* — fléchir la jambe droite dans le genou, faire glisser le pied le long de la face interne de la jambe gauche (inspiration); *4* — étendre la jambe droite en faisant glisser le pied (expiration).

Exercice nº 8. Position de départ: s'asseoir sur le lit, les mains sur la tête. *Exécution*: *1* — tourner le tronc à droite; *2* — revenir à la position de départ (tronc droit); *3* — tourner le tronc à gauche; *4* — revenir à la position de départ (tronc droit).

Exercice nº 9. Effectuer l'exercice nº 1 de ce programme.

Appendice au troisième programme. 1. Les exercices nºˢ 1, 3, 4, 5, 8 et 9 sont effectués trois ou quatre fois, les exercices nºˢ 2, 6, 7 sont effectués deux ou trois fois.

2. Après suturation des déchirures périnéales, ne faire que les exercices nºˢ 1, 2, 3 et l'exercice nº 5 du premier programme.

Quatrième programme: 5ᵉ jour après les couches

Exercice nº 1. Position de départ: couchée sur le lit en position initiale. *Exécution*: *1* — lever les bras, réunir les paumes au-dessus de la tête (inspiration); *2* — abaisser les bras, revenir à la position de départ (expiration).

Exercice nº 2. Position de départ: couchée sur le dos, les bras étendus paumes en haut. *Exécution*: avant de commencer les exercices, inspiration; *1* — toucher la paume de la main gauche avec la paume de la main droite, tourner la moitié supérieure du tronc vers la gauche (expiration); *2* — revenir à la position de départ (inspiration); *3* — toucher la paume de la main droite avec la paume de la main gauche (expiration); *4* — revenir à la position de départ (inspiration).

Exercice nº 3. Répéter l'exercice nº 3 du troisième programme.

Exercice nº 4. Répéter l'exercice nº 4 du troisième programme.

Exercice nº 5. Répéter l'exercice nº 5 du troisième programme.

Exercice nº 6. Position de départ: couchée sur le dos, les bras le long du corps; les jambes étendues. *Exécution*: *1* — écarter les jambes et, en même temps, écarter les bras en les soulevant jusqu'au niveau des épaules (inspiration); *2* — revenir à la position de départ (expiration).

Exercice nº 7. Position de départ: couchée sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — lever la jambe gauche étendue; *2* — la laisser retomber. Respiration régulière.

Exercice nº 8. Position de départ: en position assise, les jambes tombant du lit, les mains sur la tête. *Exécution*: faire une inspiration; *1* — se pencher en avant (expiration); *2* — se redresser (inspiration).

Exercice nº 9. Effectuer l'exercice nº 1 de ce programme.

Appendice au quatrième programme. 1. Les exercices nºˢ 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9 sont effectués trois ou quatre fois, les exercices nºˢ 2 et 7 sont effectués deux ou trois fois.

2. Après suturation des déchirures périnéales, exécuter les exercices nºˢ 1, 2, 3 et, plus, l'exercice complementaire (exercice nº 10).

Exercice nº 10. Position de départ: couchée sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — soulever le bassin (inspiration); *2* — revenir à la position de départ (expiration).

Cinquième programme: 6ᵉ jour après les couches

Exercice nº 1. Répéter l'exercice nº 1 du quatrième programme.

Exercice nº 2. Position de départ: couchée sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — tourner les paumes vers le haut en écartant les doigts; écarter en même temps les pointes des pieds en tirant les pieds vers soi (inspiration); *2* — revenir à la position de départ (expiration).

Exercice nº 3. Position de départ: couchée sur le ventre; les bras fléchis dans les coudes sont étendus le long du corps vers le haut; les jambes sont étendues. *Exécution*: *1* — lever la tête et le tronc en s'appuyant sur les paumes et les pointes des pieds (inspiration); *2* — revenir à la position de départ (expiration).

Exercice nº 4. Répéter l'exercice nº 5 du troisième programme.

Exercice nº 5. Répéter l'exercice nº 6 du quatrième programme.

Exercice nº 6. Position de départ: couchée sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — lever les jambes étendues; *2* — abaisser les jambes. Respiration régulière.

Exercice nº 7. Position de départ: assise sur le lit, les bras le long du corps. *Exécution*: *1* — étendre les bras (inspiration); *2* — fléchir légèrement le corps, toucher des doigts les pointes des pieds tendus (expiration); *3* — redresser le corps, étendre les bras (inspiration); *4* — revenir à la position de départ (expiration).

Exercice nº 8. Répéter l'exercice nº 1 de ce programme.

Annexe au cinquième programme. 1. Les exercices nºs 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 sont effectués trois ou quatre fois, les exercices nºs 2 et 8 sont effectués deux ou trois fois.

2. Après suturation des déchirures périnéales, exécuter les exercices nºs 1, 2, 3 et l'exercice complémentaire (exercice nº 10) du quatrième programme.

Sixième programme: 7ᵉ jour après les couches

Exercice nº 1. Position de départ: couchée sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — étendre les bras, poser les mains sur la tête (inspiration); 2 — retour à la position initiale (expiration).

Exercice nº 2. Position de départ: couchée sur le dos en position initiale. *Exécution*: faire une inspiration; *1* — atteindre de la main droite le genou de la jambe gauche étendue en s'appuyant sur le coude gauche, lever légèrement et tourner la partie supérieure du tronc (expiration); *2* — revenir à la position de départ (inspiration); *3* — atteindre de la main gauche le genou de la jambe gauche étendue en s'appuyant sur le coude droit (expiration); *4* — retour à la position de départ (inspiration).

Exercice nº 3. Répéter l'exercice nº 3 du cinquième programme.

Exercice nº 4. Répéter l'exercice nº 4 du cinquième programme.

Exercice nº 5. Répéter l'exercice nº 5 du troisième programme.

Exercice nº 6. Position de départ: couchée sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — fléchir les jambes dans les genoux; en même temps lever les bras (inspiration); *2* — revenir à la position de départ (expiration).

Exercice nº 7. Position de départ: couchée sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — lever les jambes étendues; *2* — écarter les jambes; *3* — joindre les jambes; *4* — laisser retomber les jambes. Respiration régulière.

Exercice nº 8. Répéter l'exercice nº 8 du cinquième programme.

Exercice nº 9. Répéter l'exercice nº 1 de ce programme.

Appendice au sixième programme. 1. Les exercices nºs 1, 3, 4, 5, 6, 9 sont effectués trois ou quatre fois, les exercices nºs 2, 7, 8 sont effectués deux ou trois fois.

2. Après suturation des déchirures périnéales n'exécuter que les exercices nºs 1, 2, 3, 5 et l'exercice nº 4 du troisième programme.

Septième programme: 8ᵉ jour après les couches

Exercice nº 1. Répéter l'exercice nº 1 du sixième programme.

Exercice nº 2. Répéter l'exercice nº 2 du sixième programme.

Exercice nº 3. Répéter l'exercice nº 3 du cinquième programme.

Exercice nº 4. Répéter l'exercice nº 4 du cinquième programme.

Exercice nº 5. Répéter l'exercice nº 5 du troisième programme.

Exercice nº 6. Position de départ: couchée sur le dos, les mains le long du corps. *Exécution*: *1* — plier les jambes dans les genoux et les écarter, en même temps, écarter les bras paumes tournées vers le haut au niveau des épaules (inspiration); *2* — retour à la position de départ (expiration).

Exercice nº 7. Position de départ: couchée sur le dos en position initiale. *Exécution*: *1* — fléchir la jambe gauche dans le genou et l'articulation coxo-fémorale; la jambe droite est étendue; *2* — plier la jambe droite et étendre la jambe gauche. Respiration régulière.

Exercice nº 8. Position de départ: assise sur le lit; les bras sont étendus au niveau des épaules paumes tournées vers le bas. *Exécution*: faire une inspiration; *1* — toucher la pointe du pied du bout des doigts de la main droite en courbant légèrement le tronc et en le tournant de côté; le bras gauche reste écarté au niveau des épaules (expiration); *2* — retour à la position de départ (inspiration); *3* — toucher le bout du pied droit avec les doigts de la main gauche, en courbant légèrement le tronc et en le tournant de côté; le bras droit reste écarté au niveau des épaules (expiration).

Exercice n° 9. Répéter l'exercice n° 1 de ce programme.

Appendice au septième programme. 1. Les exercices nos 1, 3, 4, 5, 6, 7 sont effectués trois ou quatre fois, les exercices nos 2 et 8 sont effectués deux ou trois fois.

2. Après suturation des déchirures périnéales n'effectuer que les exercices nos 1, 2, 3, 4 et 5.

Le 9e jour après les couches on exécutera les exercices du septième programme.

Emploi du temps

Pour le service de suites de couches on peut recommander l'emploi du temps suivant.

6.00h	Réveil
6.00h à 6.40	Toilette du visage, mesure de la température. Aération des chambres
6.40 à 7.00	Première tétée
7.00 à 8.00	Toilette intime des accouchées. Nettoyage et aération des salles. Exécution des prescriptions
8.00 à 8.30	Relève des nurses
8.30 à 9.00	Petit déjeuner. Relève des sages-femmes
9.00 à 9.30	Préparation à l'allaitement
9.30 à 10.00	Deuxième tétée
10.00 à 13.00	Visite du médecin. Gymnastique. Exécution des prescriptions
13.00 à 13.30	Troisième tétée
13.30 à 14.30	Déjeuner, aération des pièces
14.30 à 16.00	Sieste
16.00 à 16.30	Préparation à l'allaitement
16.30 à 17.00	Quatrième tétée
17.00 à 18.30	Mesure de la température. Deuxième toilette intime des accouchées. Aération des salles. Exécution des prescriptions
18.30 à 19.00	Dîner
19.00 à 20.00	Visite du médecin de service. Préparation à l'allaitement
20.00 à 20.30	Cinquième tétée
20.30 à 21.00	Relève du personnel
21.00 à 21.30	Thé
21.30 à 23.00	Sommeil
23.00 à 23.30	Préparation à l'allaitement
23.30 à 24.00	Sixième tétée
24.00	Sommeil
22.00 à 24.00	Nettoyage des chambres

Lorsque les suites de couches ont une évolution normale, les accouchées reçoivent leur exeat le 8e-9e jour. Avant son départ, on informe en détail l'accouchée sur les soins à donner à l'enfant et sur les règles de l'hygiène à observer. Dès que la femme a quitté la maternité, elle peut prendre une douche tiède, mais un bain, pas avant 3 ou 4 semaines après l'accouchement. Les rapports sexuels ne seront repris que 6 à 8 semaines après les couches.

Avant de partir de la maternité, l'accouchée reçoit une carte d'échange portant les particularités de l'accouchement et des suites de couches. Cette carte sera remise à la consultation féminine. La maternité fait connaître à la consultation infantile les renseignements concernant le nouveau-né.

L'accouchée reçoit également un certificat de naissance de l'enfant pour les services de l'état-civil. Les kolkhoziennes reçoivent un certificat d'accouchement pour obtenir leur congé de maternité (ce certificat est remis à la direction du kolkhoz).

Les formalités nécessaires à l'obtention du congé de maternité sont faites à la consultation (sur présentation d'un certificat de la maternité) pour les ouvrières et les employées, ou à la maternité même avant la sortie de l'accouchée.

Chapitre XII

SOINS À DONNER AU NOUVEAU-NÉ

Par la structure de leur corps et par leurs particularités fonctionnelles, les nouveau-nés diffèrent beaucoup des enfants plus âgés et des adultes.

Chez les nouveau-nés, le développement d'un grand nombre d'organes et de systèmes, du S.N.C. entre autres, n'est pas encore achevé. Leurs tissus sont riches en eau, ils sont immatures du point de vue fonctionnel, très vulnérables, fragiles en face des influences défavorables. La thermorégulation est imparfaite, surtout chez les prématurés. C'est la raison pour laquelle les nouveau-nés sont si sensibles au refroidissement et au surchauffement.

Les nouveau-nés résistent mal à de nombreuses infections, ils sont particulièrement sensibles à l'infection septique qui peut pénétrer par le moignon omphalique, la peau, le naso-pharynx, le tractus gastro-intestinal.

L'organisme du nouveau-né ne sait pas localiser l'infection à l'endroit de la contamination; les microbes pénètrent donc facilement dans les appareils circulatoire et lymphatique et se propagent à tout l'organisme.

La *néonatalité* est une période d'adaptation de l'enfant aux nouvelles conditions extra-utérines du milieu de vie. Cette adaptation est facile si les conditions du milieu extérieur sont favorables. Dans de mauvaises conditions, le processus d'adaptation est perturbé et les nouveau-nés tombent souvent malades.

L'alimentation des nouveau-nés et l'organisation des soins qu'ils nécessitent doivent tenir compte de leur sensibilité aux infections, au refroidissement et au surchauffement, aux dérangements survenant dans leur alimentation.

ORGANISATION DU TRAVAIL DE LA POUPONNIÈRE À LA MATERNITÉ

Toutes les grandes maternités possèdent des pouponnières renfermant des salles spéciales pour enfants à terme sains (fig. 157), prématurés et nouveau-nés ayant subi un traumatisme natal. Les enfants soupçonnés d'être atteints d'une infection sont placés dans une salle à boxes; les enfants malades, dans un box.

Dans le second service obstétrical (douteux) il existe une salle à part (ou un service) pour les nouveau-nés.

Les petites maternités ne possèdent pas de pouponnière, mais une salle de nouveau-nés.

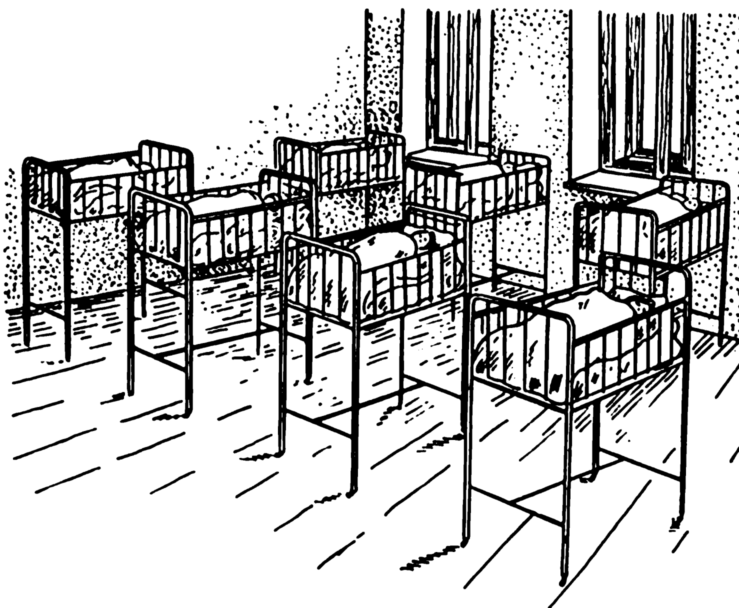


Fig. 157. Salle de nouveau-nés (vue générale)

Des puéricultrices spéciales sont réservées aux soins des nouveau-nés.

Dans les maternités kolkhoziennes d'une capacité de 2 ou 3 lits, les berceaux des nouveau-nés se trouvent dans la salle de suites de couches (derrière un paravent), c'est la sage-femme qui prend soin des enfants.

Les salles les plus ensoleillées, les plus sèches, les plus vastes et les mieux aérées sont réservées aux nouveau-nés. Pas moins de 2,5 m^2 de surface sont accordés à chaque lit d'enfant.

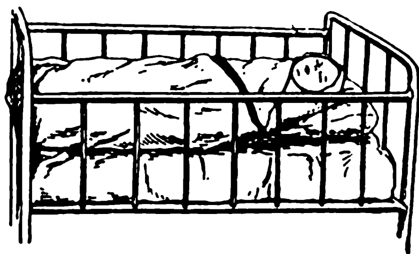
Les pouponnières ne renferment que l'équipement indispensable; il est inadmissible d'y garder des objets superflus. Tous les meubles et tous les objets nécessaires aux soins doivent être aisément lavables. Une salle de nouveau-nés renferme : des berceaux, un pèse-bébé, une table à emmailloter, une armoire pour ranger les instruments, les médicaments, le matériel à pansement, une armoire pour le linge propre, un bac pour les couchettes sales, un lavabo à eau chaude et froide, un bureau pour inscrire les données dans le dossier néonatal.

Les berceaux seront de préférence métalliques, peints d'une couleur claire. Sur la toile métallique du lit un matelas de crin ou de varech est placé. Une petite paillasse de tissu bourrée de copeaux doux peut être aussi utilisée. Les édredons de plumes seront prohibés. On pose sur le matelas une toile cirée que l'on recouvre d'un drap. L'oreiller sera mince, bourré de crin ou de varech, on peut aussi s'en passer (fig. 158).

Les couchettes et les chemisettes sont en tissu de coton blanc léger, les langes et les brassières en flanelle ou en molleton. Couchettes, chemisettes et brassières ne doivent avoir ni coutures grossières, ni boutons. Les couvertures d'hiver sont en molleton, celles d'été, en coton renforcé.

Chaque bébé exige en 24 h 3 chemisettes, 3 brassières, 20 triangles, 20 couchettes, 10 langes de coton, 2 housses de couverture, 1 drap. La quantité totale de layette nécessaire pour un lit d'enfant dépend de la rapidité du blanchissage. Ordinairement, il faut au moins 3 rechanges.

Pour les nouveau-nés à terme, la température dans les salles sera de 20 à 22 °C; pour les prématurés, de 22 à 24 °C. L'hiver, en cas de nécessité, on installe des radiateurs supplémentaires. En été, des mesures seront prises contre le surchauffement (les rideaux sont baissés, on suspend aux fenêtres des draps humides, l'aération est faite aux heures fraîches de la journée). Les salles de nouveau-nés seront obligatoirement aérées aux heures des tétées; en été, les fenêtres doivent rester ouvertes.


Fig. 158. Nouveau-né dans son lit

Une propreté rigoureuse doit régner dans la pouponnière. Pendant les tétées, les locaux sont soigneusement nettoyés et les meubles essuyés avec un linge humide. Outre le nettoyage des pièces plusieurs fois par jour, on procède régulièrement à un nettoyage périodique. Les chambres sont tour à tour évacuées (les enfants nés le même jour sont placés dans la même salle et quittent ordinairement la maternité à la même date), on les aère pendant 24 h; local et meubles sont soigneusement lavés et frottés avec un antiseptique, les matelas sont désinfectés. La salle et les meubles lavés sont irradiés à la lampe de quartz. Après un tel traitement, la pièce est peuplée de nouveau-nés venant de la salle de travail.

La propreté de la layette exige une attention spéciale. Le linge des enfants est blanchi à part, il est soigneusement bouilli et repassé au fer chaud. Si les conditions le permettent, on utilise pour les premiers jours des chemisettes et des couchettes stériles.

La vaisselle de la pouponnière, les tétines, les instruments, etc., seront obligatoirement bouillis après chaque usage.

Le personnel de la pouponnière doit observer des règles d'hygiène individuelle minutieuses (v. *Chapitre VII*), en premier lieu la propreté des mains, des blouses, voiles et masques. Systématiquement, il subira un examen médical (y compris examen radiologique et analyses de laboratoire).

Les malades, les porteurs de bacilles, les personnes en contact chez elles avec des contagieux ne sont pas admis à soigner les nouveau-nés.

SOINS AUX NOUVEAU-NÉS DANS LA POUPONNIÈRE

Les soins aux nouveau-nés visent à créer les conditions les plus favorables à leur développement. Les principes essentiels sur lesquels reposent ces soins consistent à préserver les enfants contre les influences néfastes du milieu extérieur, particulièrement contre les infections.

C'est à des puéricultrices ayant reçu une préparation spéciale que l'on confie le soin des nouveau-nés; dans les petites maternités, la sage-femme soigne les

nouveau-nés. On ne laisse pas le personnel technique s'approcher des enfants, les nurses ne sont autorisées qu'au nettoyage des locaux et à d'autres travaux auxiliaires.

Avant chaque relève, le personnel soignant se lave soigneusement les mains et les bras jusqu'aux coudes à l'eau et au savon avec une brosse, puis les désinfecte (alcool, solution de lysol, de chloramine, etc.). Avant d'emmailloter chaque enfant, la puéricultrice se lave de nouveau les mains et les frotte avec un désinfectant.

L'enfant venu de la salle de travail dans la pouponnière est revêtu de linge chauffé, couché dans son berceau ; son état est attentivement surveillé. Il ne faut pas oublier que le nouveau-né peut tout à coup vomir, éprouver une gêne respiratoire (cyanose), que son nombril peut saigner.

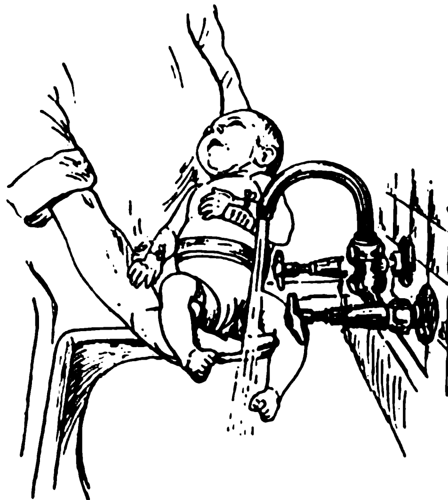


Fig. 159. Lavage du nouveau-né

Deux fois par 24 h (le matin avant la première tétée et le soir) on effectue la toillette du nouveau-né. On l'examine, tous les plis de sa peau sont vérifiés ainsi que ses organes des sens, on prend sa température, les prescriptions du médecin sont exécutées. Au cours de la toilette du matin, les nouveau-nés sont pesés.

Les soins de la peau ont une grande importance. Si les soins sont défectueux, des intertrigos, des crevasses et autres lésions, portes d'entrée pour l'infection, peuvent se former sur la peau délicate du bébé. Des pyodermies peuvent apparaître avec une affection septicémique pour conséquence possible.

Au cours de la toilette du matin et du soir, tout le corps de l'enfant est attentivement examiné, on fait attention aux plis cutanés où des intertrigos apparaissent souvent (derrière les oreilles, sur le cou, aux aisselles, aux aînes).

Avant que le moignon ombilical soit tombé, le nouveau-né ne sera pas baigné, l'infection pouvant pénétrer par la plaie ombilicale non cicatrisée. C'est pourquoi, avant la chute du nombril et sa cicatrisation, on se bornera à laver le visage du bébé à l'eau tiède bouillie ou avec une solution à 2 % d'acide borique ; on passe un tampon d'ouate humide sur la peau derrière les oreilles, les pavillons des oreilles, les plis du cou, les paumes des mains et les plantes des pieds, puis on les essuie et l'on sèche le corps tout entier.

Si, à l'examen, on constate des rougeurs, il faut les badigeonner de vaseline ou d'huile végétale stérilisée.

Si l'enfant s'est mouillé ou sali, on le remaillote et on le lave aussi entre les tétées. Les couchettes sales sont rangées, le siège de l'enfant est lavé à l'eau courante tiède (fig. 159). On veillera à ce que l'eau ne mouille pas le moignon ombilical. Après le lavage, la peau est séchée par application (sans frotter!) d'une couchette propre absorbant bien l'humidité. La peau des fesses et les plis inguinaux sont badigeonnés d'huile stérilisée.

Les rougeurs sont ordinairement la conséquence d'une négligence. Pour y mettre fin, de meilleurs soins sont nécessaires, il faut préserver la peau contre le salissement par l'urine et les matières fécales. Lorsque la rougeur est légère, on se contente d'enduire la peau d'huile stérilisée. En présence d'intertrigo avec macération, on recommande un badigeonnage de ces parties avec une solution à 3 % de permanganate de potassium suivi d'un poudrage avec un talc de la composition suivante: Acide borique 1,0 g, Sous-nitrate de bismuth et Oxyde de zinc aa 5,0 g, Talc de Venise, Amidon de blé aa 50,0 g.

On fera surtout attention à la prophylaxie des pyodermies. Si des abcès apparaissent, l'enfant est isolé. Chaque abcès est badigeonné d'une solution alcoolique à 0,04 % de gramicidine, à 1 ou 2 % de prontosil ou à 3 % de permanganate de potassium. On prescrit souvent en même temps la pénicilline par voie intramusculaire. L'enfant sera surveillé par le médecin.

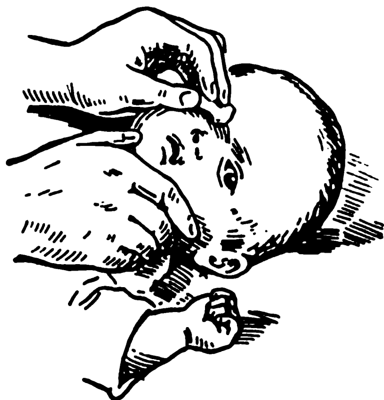


Fig. 160. Lavage des yeux du nouveau-né

Soins des organes des sens. Les yeux du bébé sont lavés avec des tampons d'ouate imbibés d'une solution à 2 % d'acide borique. On change le tampon pour chaque œil qu'on lave de l'angle externe vers l'angle interne (fig. 160).

Le soin des oreilles se limite à l'essuyage des pavillons à la toilette du matin; ordinairement, il n'est pas nécessaire de laver le conduit auriculaire.

Les méats du nez sont nettoyés si la respiration est gênée et si le nez est bouché par des croûtes ou des mucosités. Les narines sont essuyées doucement avec un tortillon d'ouate, imbibé d'huile de vaseline.

Il est formellement interdit de frotter la muqueuse buccale, car des écorchures pourraient se produire et se compliquer par la suite.

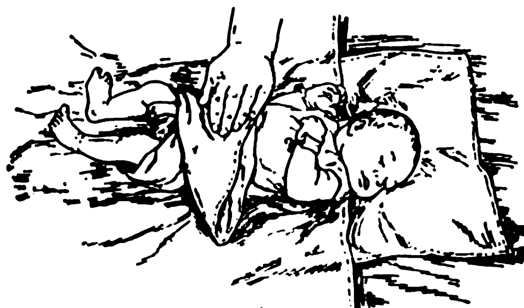
Même en présence de muguet (signe de mauvais soins et d'alimentation défectueuse) il est recommandé de ne pas frotter la muqueuse buccale, mais de la badigeonner doucement avec une solution à 10 % de borax et de glycérine.

Emmaillotage des nouveau-nés. Les premiers jours, en emmaillotant les enfants à terme on recouvre la tête et les menottes, dans la suite tête et mains restent découvertes. A partir du 3e ou 4e jour on revêt l'enfant d'une chemisette croisée en arrière et d'une brassière chaude croisée en avant (chemisette et brassière ont des attaches de ruban souple). Les manches de la brassière sont longues et fermées. La partie inférieure du corps est enveloppée d'un triangle, d'une couchette et d'un lange.

Voici quelle est la technique de l'emmaillotage (fig. 161, *a*, *b*). L'enfant est posé sur le triangle étendu sur la couchette. On peut utiliser comme triangle une couchette carrée pliée sur sa diagonale. La base large du triangle atteint la ceinture, l'angle inférieur est tiré entre les jambes, les angles latéraux serrés autour du ventre. Le corps de l'enfant est enveloppé dans une grande couchette douce. On l'enveloppe de même d'un lange de molleton et de laine. Une petite toile cirée blanche est glissée entre la couchette et le lange de molleton.



a)



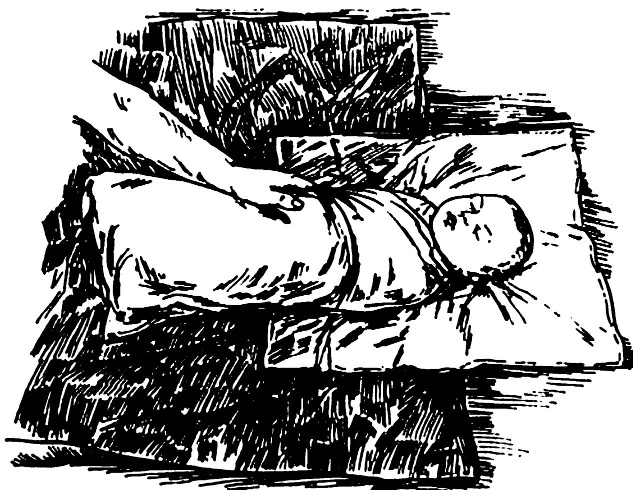
b)



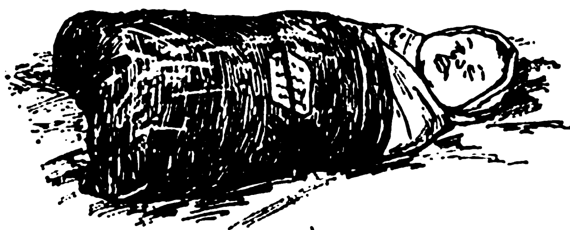
c)

Fig. 161. Emmaillotage du nouveau-né:

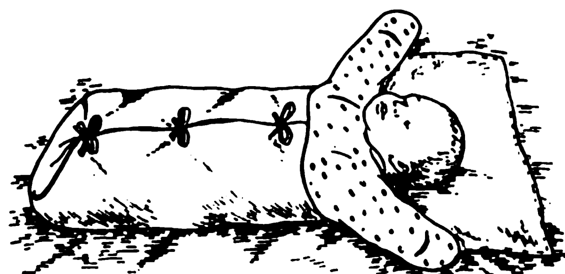
a — premier temps. Les coins du triangle sont tirés entre les jambes; b — deuxième temps. Les extrémités du triangle sont enroulées autour du ventre; c — troisième temps. On enveloppe l'enfant dans sa couchette



d)



e)



f)

Fig. 161. Emmaillotage du nouveau-né :

d — quatrième temps. L'enfant est enveloppé dans sa couchette ; *e* — l'emmaillotage de l'enfant est terminé ; *f* — nouveau-né dans sa brassière

Si la layette est en abondance, la toile cirée peut être remplacée par une couchette pliée en 6 ou 8, ce qui permettra de prévenir les rougeurs et les atteintes cutanées.

ALLAITEMENT DES NOUVEAU-NÉS

L'aliment naturel du nouveau-né est le lait de sa mère. Seul, l'allaitement au sein assure le développement normal de l'enfant. La morbidité et la mortalité sont beaucoup plus basses chez les enfants nourris au sein que chez les enfants alimentés artificiellement.

Aussi les travailleurs médicaux doivent-ils expliquer aux femmes le rôle de l'allaitement au sein et prendre toutes les mesures pour que chaque mère nourrisse elle-même son enfant.



Fig. 162. Allaitement de l'enfant par la mère couchée dans son lit

Cette tâche est assez facile à remplir, car la plupart des femmes (80 à 90 %) sont capables d'allaiter leur enfant, surtout au cours des premières semaines et des premiers mois de sa vie. Le succès de l'allaitement au sein dépend, dans une grande mesure, de l'observation des règles et de la technique de l'allaitement.

La première tétée d'un enfant à terme a lieu ordinairement 12 h après sa naissance. Certains pédiatres et accoucheurs estiment nécessaire de donner le sein au nouveau-né 6 à 8 h après sa naissance.



Fig. 163. Allaitement de l'enfant par la mère assise

Les enfants à terme sont nourris au sein 6 ou 7 fois par 24 h, toutes les 3 h ou $3^1/_2$ h avec un intervalle obligatoire de 6 h la nuit.

Pendant la tétée, on observe des mesures contre toute contamination des nouveau-nés.

1. Pour éviter la contagion aérienne par gouttelettes, le nez et la bouche de la mère sont recouverts d'un masque.
2. Avant chaque tétée, l'accouchée se lave les mains à l'eau tiède et au savon et les essuie avec une compresse de gaze imbibée de solution ammoniacale à 0,25-0,5 %.
3. Avant chaque tétée, les mamelons sont lavés à l'eau bouillie.

La mère nourrit son enfant posé sur une couchette spéciale étendue sur son lit.

Il faut savoir donner le sein à l'enfant. Les premiers jours qui suivent l'accouchement, la mère nourrit couchée dans son lit, légèrement tournée vers l'enfant en le soutenant de son bras (fig. 162). A partir du 4e jour, l'accouchée nourrit assise sur son lit (fig. 163). Dans la suite, la mère allaite assise sur une chaise, un pied

posé sur un petit banc, en soutenant d'une main la tête et le dos de l'enfant couché sur ses genoux (fig. 164).

Avant la tétée, la femme fait couler de sa main libre quelques gouttes de lait qui pourraient avoir été contaminées dans les conduits galactophores. Puis elle saisit le mamelon entre le pouce et l'index et l'introduit dans la bouche du bébé avec l'aréole qui l'entoure. Quand l'enfant saisit le mamelon avec son aréole, il suce bien et n'avale pas d'air. Lorsque la mère allaite, elle doit veiller à ce que les narines de l'enfant ne touchent pas son sein ce qui gênerait sa respiration. A la fin de la tétée, l'accouchée sèche son mamelon et revêt un soutien-gorge propre qui soulève les seins. Lorsque la peau est fragile, après la tétée, le mamelon peut être badigeonné d'huile de vaseline stérilisée et recouvert d'un peu d'ouate ou de gaze.

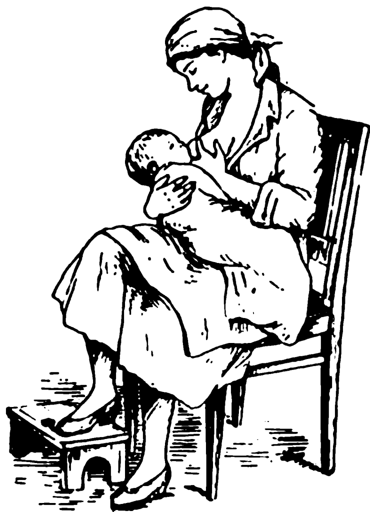


Fig. 164. Allaitement de l'enfant une fois que l'acccuchée a reçu la permission de marcher

A chaque tétée, l'enfant ne prendra qu'un seul sein. On ne lui fera sucer le second que les premiers jours, lorsque le lait n'est pas encore abondant ou bien si la sécrétion lactée est insuffisante (hypolactation).

Chaque tétée dure 15 à 20 minutes; un enfant qui suce bien prend, au cours des 5 premières minutes, 50 % environ de la quantité de lait nécessaire. A chaque tétée, le sein doit être complètement vidé. Il a été établi qu'une extraction incomplète du lait a pour conséquence une diminution de la sécrétion lactée.

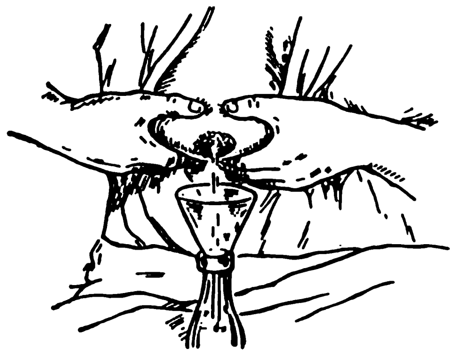


Fig. 165. Traite du lait à la main

Le lait restant dans le sein après la tétée sera extrait à la main (fig. 165) ou au moyen d'un tire-lait passé à l'ébullition (fig. 166).

Lorsque les mamelons sont plats ou rentrés, ou qu'ils sont crevassés, il est recommandé de nourrir l'enfant au moyen d'un bout-de-sein de verre muni d'une tétine en caoutchouc (fig. 167). Les plus pratiques sont le tire-lait et le bout-de-sein de Diatlov (fig. 168).

La quantité de lait sucée au cours de la tétée est d'une grande importance pour le développement du nouveau-né. Voici le calcul auquel on peut se livrer pour déterminer la quantité de lait nécessaire. Au cours des 8 ou 9 premiers jours de sa vie, l'enfant doit sucer à chaque tétée une quantité de lait égale au nombre de

jours qui suivent sa naissance multiplié par 10. Ainsi, à son deuxième jour, l'enfant doit recevoir à chaque tétée 20 ml de lait, au 3e—30 ml, au 5e — 50 ml, etc. La quantité de lait nécessaire à l'enfant à chaque tétée est déterminée par la formule suivante :

$$X=(10\cdot n)\cdot 7$$

où X est la quantité de lait nécessaire par jour et n, l'âge de l'enfant en jours.

Le bon état général de l'enfant, son sommeil calme, une succion énergique indiquent qu'il prend suffisamment de lait. En cas de doute à ce sujet, on procède à des pesées de contrôle avant et après chaque tétée (la différence de poids

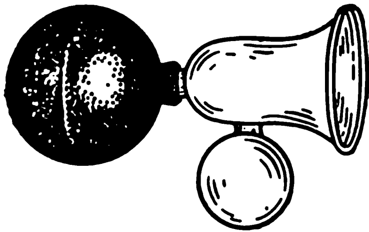


Fig. 166. Tire-lait

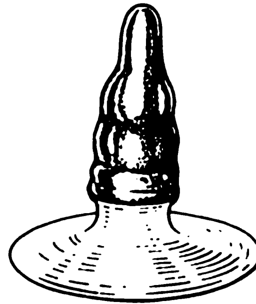


Fig. 167. Bout-de-sein en verre avec tétine de caoutchouc

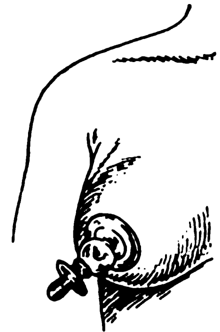


Fig. 168. Bout-de-sein de Diatlov

montre la quantité de lait prise par l'enfant). Dès les premiers jours, il est recommandé de donner quotidiennement au nouveau-né 30 à 50 ml d'eau bouillie ou de thé léger. L'été, cette quantité est portée à 100-120 ml.

La *courbe de poids* de l'enfant est un indice sûr de son alimentation correcte. On observe au cours des 3 ou 4 premiers jours une chute physiologique du poids. Les enfants à terme perdent environ de 100 à 130 g, soit 6 à 8 % de leur poids initial. A partir du 4e ou 5e jour, l'enfant reprend du poids. Au moment de sa sortie de la maternité le poids du nouveau-né est égal à son poids à la naissance ou le dépasse même.

SOINS AUX PRÉMATURÉS

Pour déterminer s'il y a prématurité et quel est son degré, il faut tenir compte de l'anamnèse, des données de l'examen obstétrical et, surtout, de l'examen de l'enfant.

Les prématurés manquent de vigueur, ils somnolent, leur cri est faible, leur respiration superficielle et, souvent, irrégulière, les réflexes affaiblis. Lorsque l'immaturité est fortement prononcée, les réflexes de succion et de déglutition sont absents. La régulation thermique est défectueuse, aussi tout refroidissement s'accompagne chez ces enfants d'une baisse de la température du corps ; tout surchauffement, d'une élévation.

L'immunité de ces enfants est faible, d'où leur manque de résistance aux maladies infectieuses (grippe, pneumonie, pyodermie, septicémie).

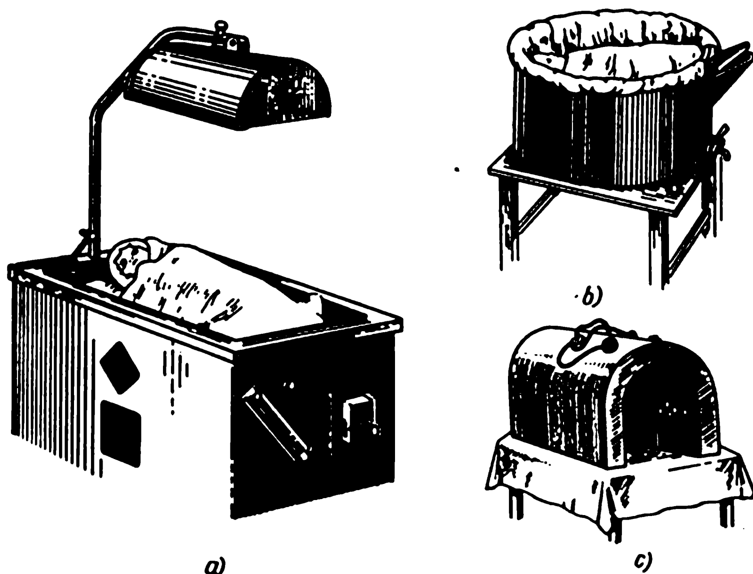


Fig. 169.
a — couveuse à régulation automatique de la température ; b — couveuse simple (baignoire) ; c — couveuse réchauffée par des lampes électriques

La survie et le développement des prématurés dépendent, dans une grande mesure, des soins qu'ils reçoivent et de leur alimentation. Ils seront soigneusement préservés de tout refroidissement. Leur première toilette est faite rapidement et avec douceur, sur une table réchauffée (bouillottes, couchettes chaudes), à la chaleur d'un réflecteur ; ils sont emmaillotés dans des couchettes réchauffées et dans une couverture. A chaque emmaillotage et à chaque toilette, il faudra réchauffer l'enfant.

Pour réchauffer les prématurés, des couveuses et des bouillottes sont proposées. Les couveuses sont de constructions diverses (fig. 169) ; il existe, en particulier, des couveuses à régulation automatique de la température, de l'humidité (fig. 169, *a*). Les couveuses simples ont l'aspect d'une baignoire à doubles parois (fig. 169, *b*) ; l'espace entre les parois est rempli, au fur et à mesure des besoins, d'eau à la température de 60 °C. L'enfant emmailloté dans des langes chauds est posé au fond de la couveuse sur un matelas recouvert d'un drap. Un thermomètre est placé à côté de lui ; la température dans la couveuse sera de 30 à 32 °C. Il existe des couveuses réchauffées par des lampes électriques (fig. 169, *c*).

En l'absence de couveuse, on se contente de bouillottes dans lesquelles on verse de l'eau chauffée à 60 °C. On place une bouillotte de chaque côté de l'enfant et une autre à ses pieds (fig. 170). On n'en placera pas sous l'enfant ; les bouillottes ne seront pas remplacées toutes à la fois, mais tour à tour.

Les prématurés sont sensibles au surchauffement. L'enfant surchauffé s'agite, sa température monte, sa peau est rouge, il transpire. Dans ces cas, il faut abaisser la température de l'eau dans les bouillottes (ou dans la couveuse). Les enfants de poids faible sont entourés d'ouate.

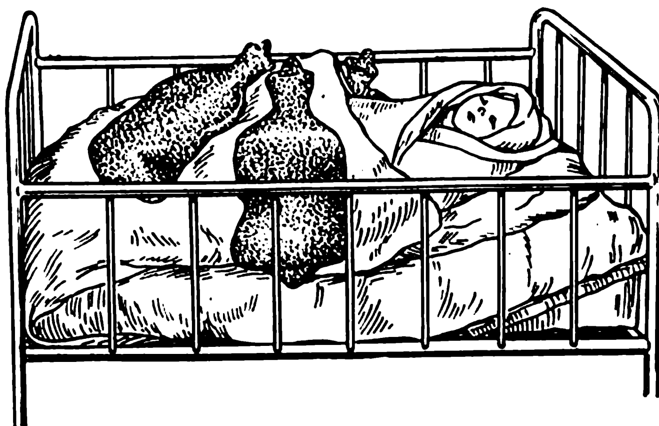


Fig. 170. Prématuré entouré de bouillotes dans son lit

Les prématurés sont soigneusement préservés contre toute infection, raison pour laquelle ils sont gardés dans des salles à part. Dans les petites maternités où il est impossible de réserver des salles spéciales, le prématuré est gardé dans la salle commune derrière une cloison vitrée. En donnant les soins aux prématurés, les règles de l'asepsie et de l'antisepsie sont observées de la façon la plus scrupuleuse.

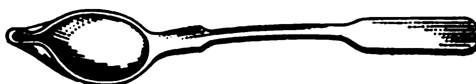


Fig. 171. Petite cuillère pour alimenter les bébés

Pour le prématuré, l'allaitement maternel est de la plus grande importance. Le mode d'allaitement de ces enfants dépend de leur degré d'immaturité, de leur état général, de leur aptitude à sucer et à avaler. La première tétée aura lieu 4 ou 6 h après la naissance. Le nombre des tétées par jour dépendra des particularités de l'enfant. Tour recommande de nourrir les enfants pesant 2000 g à 2500 g 7 ou 8 fois par jour; pour un poids de 1500 g à 2000 g, 8 à 10 fois; pour un poids de 1000 à 1500 g, de 10 à 14 fois.



Fig. 172. Alimentation par le nez au moyen d'un compte-gouttes

Si le prématuré suce bien, il est nourri au sein en observant les règles habituelles. S'il suce mal et se fatigue vite, l'application au sein peut alterner avec l'alimentation au biberon au moyen de tétines de caoutchouc. La mère donne le sein au début 1 ou 2 fois par jour; lorsque l'enfant prend des forces, elle lui donne le sein plus souvent et, dans la suite, renonce entièrement au biberon. Si l'enfant ne prend pas le sein et ne peut sucer la tétine, on le nourrit au lait maternel extrait du sein, réchauffé et donné à la petite cuillère par petites portions. On se sert d'une petite cuillère à moka; le mieux est d'avoir une petite cuillère à l'extrémité en forme de bec (fig. 171). Avant et après chaque prise de lait on

fait respirer de l'oxygène au prématuré. Les enfants faibles reçoivent le lait au compte-gouttes. Les gouttes de lait sont versées sur la lèvre supérieure du bébé, à proximité des narines (fig. 172). Le lait coule dans l'arrière-gorge et arrive dans l'œsophage.

Les enfants les plus faibles, incapables de sucer et d'avaler sont nourris à la sonde. Dans ce but, on se sert d'un cathéter élastique et fin n° 13 à 15, réuni à un entonnoir par un tube de verre. On fait pénétrer doucement le cathéter par la bouche dans l'œsophage de l'enfant. Avant l'introduction, l'extrémité de la sonde est enduite d'huile de vaseline stérilisée. Le lait doit couler sans arrêt afin que l'air ne pénètre pas dans l'estomac (fig. 173).

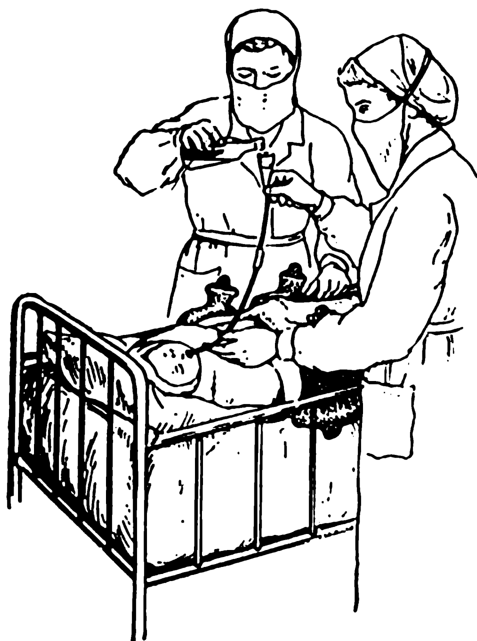


Fig. 173. Alimentation par sonde

Il faut surveiller attentivement la température, le poids, la peau, les organes des sens, le fonctionnement de l'intestin, l'état général et le comportement du prématuré. Ces enfants restent à la maternité non moins de deux semaines; si la prématurité est très grande, le séjour de l'enfant à la maternité est prolongé.

A sa sortie, on instruit la mère en détail sur la façon de soigner et de nourrir l'enfant prématuré. La maternité informe la consultation infantile de la naissance d'un prématuré plusieurs jours avant sa sortie.

SOUFFRANCE FŒTALE ET ASPHYXIE DU NOUVEAU-NÉ

Souffrance fœtale. Le fœtus intra-utérin reçoit, de l'organisme maternel par le placenta, la quantité d'oxygène nécessaire à son développement. Si l'oxygène arrive en quantité insuffisante, le fœtus s'asphyxie.

La souffrance fœtale peut survenir en cas de pathologies maternelles ou dans un accouchement dystocique, s'accompagnant de troubles de la circulation utéroplacentaire et des échanges gazeux de l'enfant.

La souffrance fœtale se voit frequemment dans les toxicoses gravidiques (néphropathie, éclampsie), la maladie hypertensive, des affections sévères du cœur et des poumons, l'anémie aiguë, les états fébriles de la mère. La souffrance fœtale peut survenir lorsque l'accouchement se prolonge anormalement après l'écoulement des eaux, lorsque le placenta se décolle, que le cordon est comprimé ou enroulé autour du cou ou du tronc. Dans les présentations du siège, la souffrance fœtale est plus fréquente que dans celles du sommet, car le cordon est plus souvent comprimé. L'arrivée d'oxygène au fœtus est également perturbée au cours de contractions convulsives.

Toute perturbation de la circulation cérébrale provoquée par une compression prolongée de la tête dans la filière génitale (bassin étroit, gros enfant) entraîne aussi la souffrance fœtale. L'asphyxie peut survenir de même par voie réflexe lors de l'abaissement de la jambe, la manœuvre de la version interne du fœtus, etc.

La souffrance fœtale s'accompagne d'un trouble de la circulation pouvant entraîner des hémorragies multiples. Elle est la cause principale des hémorragies intracrâniennes.

Le signe constant le plus net de la souffrance fœtale est le trouble du rythme cardiaque. Les symptômes en sont: a) accélération des battements cardiaques jusqu'à 160 par minute (dans la norme, le rythme est de 120-140 battements par minute); b) ralentissement des battements jusqu'à 110-100 par minute sans normalisation entre les contractions (les poussées); c) irrégularité des battements cardiaques; d) assourdissement des bruits cardiaques.

L'expulsion de méconium en présentation céphalique est aussi un signe certain de la souffrance fœtale (dans l'accouchement en présentation du siège, le méconium est exprimé au dehors mécaniquement, sa sortie n'est pas un signe de la souffrance fœtale). L'asphyxie s'accompagne souvent de mouvements agités du fœtus. Cependant ces deux derniers signes (expulsion de méconium et agitation du fœtus) sont souvent absents même lors d'une asphyxie indubitable du fœtus.

Ainsi donc, l'auscultation systématique des bruits cardiaques fœtaux est d'une importance de premier ordre pour déceler un début de souffrance fœtale et pour prendre les mesures d'urgence afin d'y mettre fin. Les troubles de l'activité cardiaque fœtale sont mis nettement en évidence par l'électrophonocardiographie.

Dès l'apparition des premiers signes de souffrance fœtale, même s'ils sont discrets, il faut prendre des mesures d'urgence. Dans les pathologies maternelles et la dystocie, causes d'une perturbation des échanges gazeux du fœtus, les mesures contre la souffrance *in utero* sont prises préventivement avant l'apparition de troubles du rythme cardiaque fœtal. Khmelevski a proposé des injections de glucose avec acide ascorbique et de chlorure de calcium. Dès le début de la souffrance fœtale, l'auteur recommande une injection intraveineuse de 40 à 50 ml de solution à 40 % de glucose et de solution à 2 % d'acide ascorbique, ainsi qu'une injection de 5 ou 10 ml de solution à 10 % de chlorure de calcium. Il prescrit en outre par voie buccale 100 g de glucose, 2 g de chlorure de calcium, 0,5 g d'acide ascorbique, 30 mg de vitamine B_1 et 8 gouttes d'acide chlorhydrique dilué pour un demi-verre d'eau.

Contre la souffrance fœtale, Nicolaïev propose sa triade: oxygénation, injection i.v. de glucose et injection i.m. de pentétrazol (cardiazol). Toutes ces substances passent de la mère à l'enfant par le placenta. Le glucose stimule les phénomènes d'oxydation, fait diminuer les besoins du cerveau en oxygène et soutient l'activité vitale du fœtus en hypoxie. Le pentétrazol excite le centre vasomoteur du fœtus et élimine les troubles circulatoires. L'oxygène, respiré par la mère, traverse le placenta, passe dans le sang fœtal et contribue à faire cesser l'asphyxie.

Voici à quoi se ramène la prévention de la souffrance fœtale.

1. On donne à respirer de l'oxygène à la parturiente (d'un ballon d'oxygène) toutes les 5 minutes pour 10 mn jusqu'à ce que les bruits cardiaques du fœtus reprennent définitivement leur sonorité.

2. En même temps, on injecte par voie intraveineuse 50 ml de soluté glucosé à 40 %. Le glucose peut être donné par voie buccale (50 g de glucose dissous dans un verre d'eau tiède).

3. On injecte par voie intramusculaire 1 ml de solution à 10 % de pentétrazol. Au bout d'une heure ou plus, on peut répéter la médication.

Si les mesures prises contre la souffrance fœtale restent sans effet, il faut intervenir pour accélérer l'accouchement par une opération obstétricale, car il y a un danger de mort *in utero*. La manœuvre utilisée dépendra du cas en présence.

Méthodes de réanimation de l'enfant né en asphyxie. L'asphyxie à la naissance se caractérise par le fait que l'enfant né vivant (les bruits cardiaques sont audibles) ne respire pas ou ne fait que quelques mouvements respiratoires saccadés et superficiels.

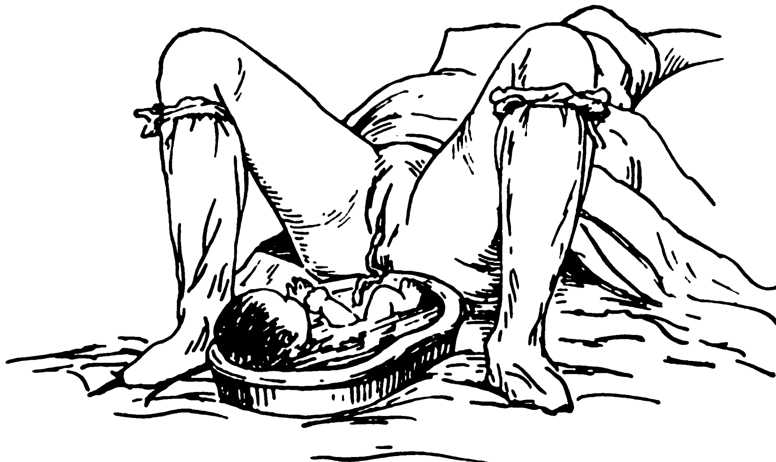


Fig. 174. L'enfant né en asphyxie est placé dans une baignoire contenant de l'eau tiède

On distingue deux formes d'asphyxie des nouveau-nés: l'*asphyxie bleue* (légère) et l'*asphyxie blanche* (sévère). Ces derniers temps, on apprécie le degré d'asphyxie du nouveau-né d'après le score d'Apgar.

Dans l'asphyxie bleue, la peau et les muqueuses sont cyanotiques, les réflexes affaiblis, les battements cardiaques ralentis, la tonicité musculaire satisfaisante. Chez les enfants nés en asphyxie blanche, la peau est pâle, les muqueuses violacées, l'activité cardiaque très faible, les réflexes sont faibles ou absents, les muscles relaxés.

Dans la plupart des cas, l'asphyxie bleue peut être écartée, l'asphyxie blanche est cause d'un fort pourcentage de mortinatalité.

Si les procédés de réanimation ne produisent pas d'effet pendant 30 à 40 minutes, habituellement les enfants meurent. Chez les enfants restés vivants on observe souvent les conséquences de la souffrance fœtale, hémorragies intracrâniennes dues à des troubles des fonctions essentielles (traumatisme intracrânien), pneumonie, atélectasie pulmonaire, etc.

Pour réanimer les enfants nés en asphyxie, de nombreuses méthodes ont été proposées. Dans la plupart des maternités soviétiques, on applique l'ordre suivant des procédés de réanimation.

1. L'enfant né en asphyxie est immédiatement plongé jusqu'à la tête dans une baignoire remplie d'eau à 38 ou 39 °C; la baignoire est posée sur le lit d'accouchement entre les jambes de la mère (fig. 174). On place l'enfant dans la baignoire avant le sectionnement du cordon. Il ne faut pas se hâter de couper le cordon : tant que le placenta ne s'est pas décollé et qu'on perçoit les pulsations des vaisseaux ombilicaux, une certaine quantité d'oxygène passe de l'organisme maternel à celui de l'enfant. Les autres procédés de réanimation sont pratiqués en réchauffant obligatoirement l'enfant. Cette méthode a été proposée par Léguentchenko et a connu une large expansion.

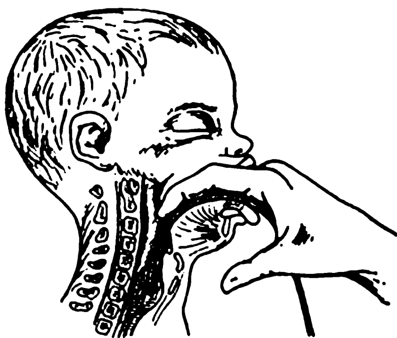


Fig. 175. Introduction d'un cathétér endotrachéal pour aspirer les mucosités

2. On débarrasse immédiatement les voies respiratoires supérieures des mucosités et du liquide amniotique dégluti. Les glaires sont aspirées au moyen d'un ballon de caoutchouc stérile muni d'un embout flexible. Si la respiration ne se rétablit pas, on débarrasse la trachée des glaires. Pour ce faire, on pose sur l'extrémité du ballon un cathéter élastique stérile, on chasse l'air du ballon et, sous le contrôle du doigt, le bout libre du cathéter est introduit dans la trachée (fig. 175). Lorsque le ballon est relâché, les glaires sont aspirées de la trachée et des grosses bronches. Si les mucosités sont abondantes, cette aspiration est répétée plusieurs fois. Il n'est pas rare qu'après l'aspiration des glaires l'enfant se mette à respirer et que sa peau prenne une couleur rosée.

3. Si l'enfant a commencé à respirer, mais que les mouvements respiratoires ne soient pas encore profonds et réguliers, on peut asperger d'eau froide sa poitrine et sa nuque ; on l'asperge également d'eau froide quand l'asphyxie blanche passe à l'asphyxie bleue.

4. On fait à tous les enfants nés en asphyxie une injection hypodermique de 0,2 ou 0,3 ml de solution à 10 % de caféine et une injection intraveineuse de solution à 5 % de bicarbonate de sodium (10 à 15 ml) et de soluté glucosé à 20 % (10 à 15 ml). C'est le médecin qui effectuera les perfusions intraveineuses.

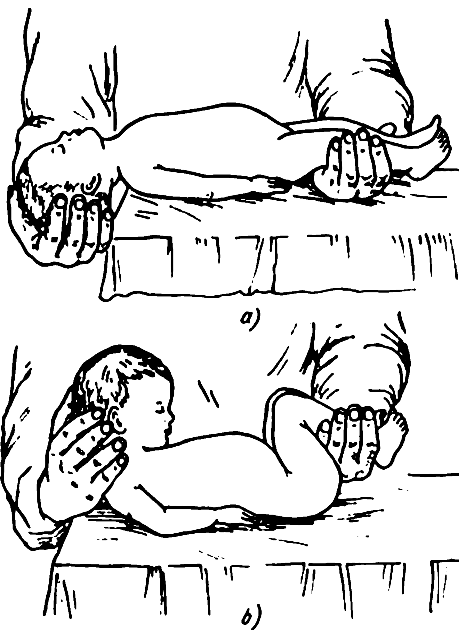


Fig. 176. Réanimation d'un nouveau-né par la méthode de Sokolov :
a — premier temps ; *b* — second temps

Lorsque la pulsation des vaisseaux ombilicaux a cessé, le cordon est tranché, on procède à la toilette du nouveau-né et on l'emmaillote dans des langes chauds.

5. En cas d'asphyxie grave, les mesures de réanimation sus-indiquées peuvent ne pas suffire. Dans de tels cas, il faut procéder à la respiration artificielle. De nos jours, il existe à cette fin des appareils spéciaux (manuel, à pompes électriques).

Lorsque ces appareils font défaut ou qu'ils sont hors service, on a recours aux méthodes de respiration artificielle autrefois en cours.

Méthode de Sokolov *. L'enfant est posé sur une table recouverte d'une couchette stérile, la tête pendante. Les jambes sont saisies d'une main, l'autre est placée

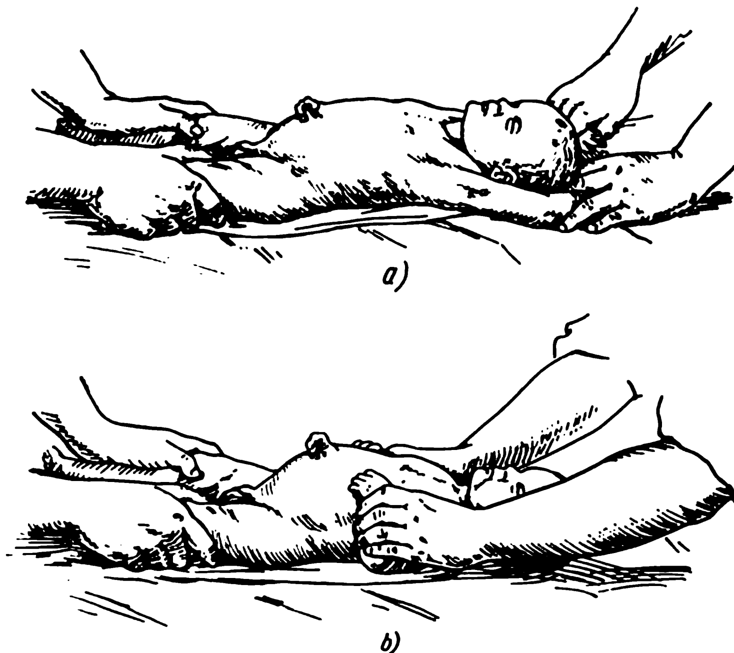


Fig. 177. Réanimation d'un nouveau-né par la méthode de Sylvester:
a — premier temps; b — second temps

sous la nuque. Les jambes fléchies dans les genoux sont amenées et serrées contre le ventre, en même temps la tête fléchie sur la poitrine (fig. 176). Ces mouvements sont rythmés à la cadence de 20 à 30 par minute.

Méthode de Sylvester *. L'enfant est posé sur une table recouverte d'une couchette stérile. Ses deux bras sont levés et amenés derrière la tête et maintenus dans cette position pendant plusieurs secondes (inspiration). Puis les bras sont ramenés au corps et légèrement pressés contre la cage thoracique (expiration). Un aide tient les jambes de l'enfant (fig. 177). Ces mouvements sont répétés 20 à 30 fois par minute. La réanimation doit se faire doucement. Les enfants nés en asphyxie

* Les méthodes de Sokolov et de Sylvester ne sont actuellement utilisées qu'en l'absence d'appareils de respiration artificielle.

sont sujets à des hémorragies intracrâniennes. C'est pourquoi toute manipulation imprudente ou brutale est dangereuse et peut provoquer des hémorragies.

Ces dernières années, pour réanimer les enfats nés en asphyxie grave, on a proposé des appareils de respiration artificielle spéciaux. Ils sont fructueusement utilisés dans beaucoup de maternités.

Persianinov a proposé d'injecter dans l'artère ombilicale des enfants nés en asphyxie 3 ml de solution à 10 % de chlorure de calcium et 5 ou 7 ml de soluté glucosé à 40 % ; si cela reste sans effet, on recommande une injection intraartérielle de sang (30 à 40 ml).

Les nouveau-nés réanimés nécessitent une surveillance attentive. Des récidives peuvent se produire, des signes d'hémorragie intracrânienne peuvent survenir.

TRAUMATISME OBSTÉTRICAL DES NOUVEAU-NÉS

Dans les accouchements pathologiques, des lésions du fœtus se produisent parfois : luxations, fractures, hématomes, parésies et paralysies, lésions rachidiennes, etc. La lésion la plus fréquente est le traumatisme obstétrical intracrânien.

Son signe le plus typique est l'hémorragie localisée dans les méninges, dans la substance du cerveau et dans ses ventricules. Plus rarement, le traumatisme intracrânien est dû à la compression du cerveau sans hémorragie. Le traumatisme intracrânien peut être secondaire à des hémorragies dues à la souffrance fœtale. Cependant, sa cause la plus fréquente est l'association de la souffrance fœtale et de la compression du crâne de l'enfant dans la filière pelvi-génitale. Des manœuvres obstétricales compliquées, effectuées incorrectement, favorisent l'apparition des traumatismes néonatals intracrâniens et autres.

Les signes cliniques du traumatisme obstétrical intracrânien apparaissent aussitôt que l'enfant est né ou un peu plus tard (le 2e ou 3e jour). Ces signes dépendent de l'importance et de la localisation des hémorragies intracrâniennes.

Le premier symptôme est l'agitation du bébé. L'enfant crie, fait des mouvements automatiques ; il y a des convulsions généralisées ou des contractions convulsives de différents muscles, le plus souvent, de ceux de la face. Bientôt, l'agitation fait place à la somnolence : le nouveau-né cesse de crier, tète avec apathie ou refuse le sein. La respiration est saccadée, ralentie, le pouls rare, arythmique. La peau est pâle ou légèrement cyanotique, les membres sont froids. La température du corps baisse ; l'hyperthermie se rencontre plus rarement.

Chez les prématurés, les signes du traumatisme obstétrical intracrânien, l'agitation et les convulsions sont rares ; le traumatisme s'exprime par un état général sévère (respiration saccadée, cyanose, baisse de la température, apathie, troubles de la succion et de la déglutition, etc.). Les traumatismes obstétricaux graves peuvent conduire à la mort du nouveau-né.

Avec des soins bien conçus, la plupart des enfants ayant subi un traumatisme obstétrical intracrânien survivent. Les soins visent avant tout à mettre fin à l'hémorragie intracrânienne. Dans ce but, le calme complet est prescrit pour l'enfant. Le nouveau-né est couché dans son lit la tête surélevée, à la tête du lit on suspend une poche à glace (la poche doit être près de la tête, mais ne pas appuyer sur elle, v. fig. 178). L'enfant est chaudement emmailloté, on pose à ses pieds une bouillotte contenant de l'eau à 60 °C.

Les 3 ou 4 premiers jours, on ne donne pas le sein à l'enfant, il est nourri dans son lit au biberon ou à la petite cuillère de lait non bouilli tiré du sein de sa mère. Si la déglutition est dérangée, on le nourrit par sonde. L'emmaillotage et la toilette se font dans son lit. Le traitement prescrit par le médecin est appliqué. Des hémostatiques et des fortifiants sont donnés par voie buccale : solution à 10 % de



Fig. 178. Position de l'enfant dans un trauma obstétrical intracrânien : la tête du lit est soulevée, une vessie à glace est placée au dos du lit

chlorure de calcium à raison d'une cuillerée à café 3 à 5 fois par jour, 5 à 10 mg de vitamine K et 100 mg d'acide ascorbique par 24 h. Contre les convulsions, la chlorpromazine et les bromures.

En cas de troubles respiratoires, l'oxygénation est indiquée ; si une crise d'asphyxie se déclenche, les glaires des voies aériennes supérieures sont aspirées, un jet d'oxygène est donné à respirer, la nicéthamide (cordiamine) à raison de 0,2 ml est injectée par voie sous-cutanée. Contre la défaillance cardiaque la caféine est administrée par voie buccale à raison d'une cuillerée à café 3 à 4 fois par 24 h (0,5 ml de solution à 1 %).

La prévention des hémorragies intracrâniennes repose sur la lutte contre la souffrance fœtale et sur une conduite prudente de l'accouchement. Il est très important de réanimer avec douceur les enfants nés en asphyxie.

AFFECTIONS TOXI-INFECTIEUSES DES NOUVEAU-NÉS

Les nouveau-nés sont beaucoup moins résistants aux germes banaux (streptocoque, staphylocoque, colibacille, etc.) que les enfants plus âgés et les adultes.

Si l'enfant est mal soigné, les microbes pénètrent par la plaie ombilicale, les voies respiratoires, le tractus gastro-intestinal et provoquent diverses maladies infectieuses. Les infections locales des nouveau-nés (suppuration de la plaie ombilicale, pyodermies) sont souvent à l'origine de septicémies. Les affections septiques de la néonatalité évoluent avec forte intoxication générale ; on les appelle *toxi-infections*.

Les toxi-infections des nouveau-nés apparaissent ordinairement du 4e au 8e jour. Dans la forme bénigne on observe de l'apathie, la succion manque d'énergie, le poids tombe de nouveau. Dans les formes plus graves, l'enfant est apathique, agité, sa peau est pâle ou d'un gris ictérique, cyanotique; le poids baisse, l'enfant suce sans énergie ou refuse le sein, régurgite, a de la diarrhée. La tempé-

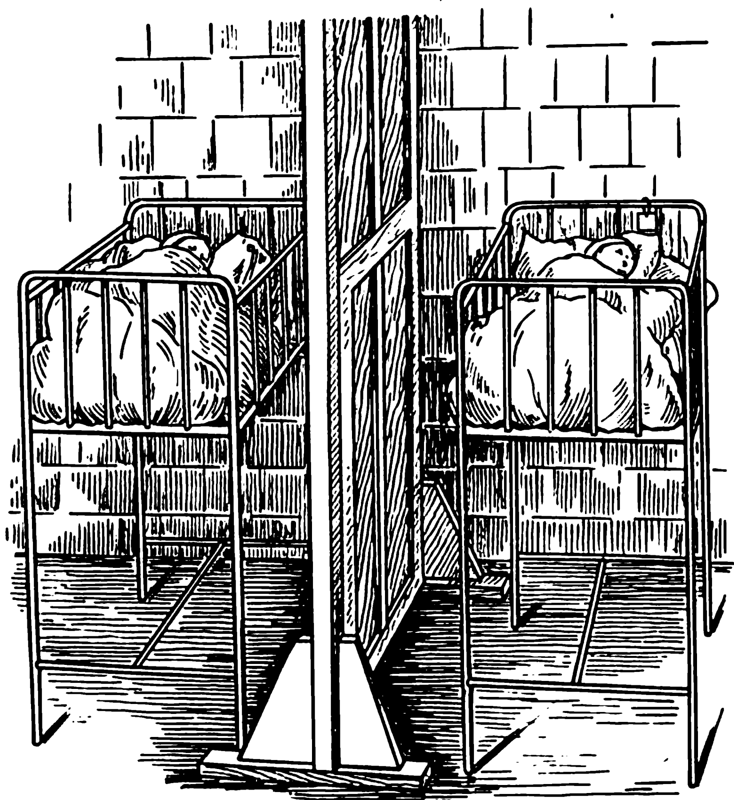


Fig. 179. Enfants malades dans des boxes

rature reste ordinairement normale ou légèrement élevée. La forme grave de la maladie s'accompagne de pneumonie, d'otite, d'entérite; la chute de poids est importante, les phénomènes d'intoxication fortement prononcés.

Les toxi-infections sont dangereuses non seulement pour l'enfant malade lui-même, mais aussi pour les nouveau-nés sains qui l'entourent, car elles se propagent comme des épidémies. En l'absence d'isolement sévère des petits malades, les enfants sains peuvent être contaminés.

Des exigences sévères sont imposées aux maternités dans le but de prévenir les toxi-infections des nouveau-nés; leur apparition est considérée comme un événement alarmant. Il a été établi que les toxi-infections sont la conséquence d'une grave infraction au régime sanitaire et hygiénique de la maternité. Avec une bonne

organisation du travail, en particulier lorsque les règles de l'asepsie et de l'antisepsie sont bien observées dans la conduite de l'accouchement et dans les soins donnés au nouveau-né, on n'observe pas de toxi-infections. L'hygiène personnelle des sages-femmes, puéricultrices et infirmières, le bon état sanitaire des pouponnières et l'isolement en temps requis des mères et nouveau-nés malades jouent un rôle de premier ordre.

Les accouchées présentant des signes d'infection (hyperthermie, rhume, toux, hyperémie de l'arrière-gorge, etc.) sont isolées des mères bien portantes; pendant la tétée, elles doivent se recouvrir soigneusement d'un masque le nez et la bouche, se laver les mains et le sein. Les enfants malades sont immédiatement isolés, même si les symptômes sont discrets. On les place dans des boxes (fig. 179) renfermant les objets nécessaires à leurs soins et des blouses spéciales pour le médecin et la puéricultrice (ou la sage-femme dans les petites maternités).

Si la maternité est le siège de maladies toxi-infectieuses, elle doit être fermée pour un nettoyage et une désinfection en règle.

Lorsque la sage-femme travaille seule, elle doit immédiatement faire connaître au médecin les cas de maladies, même bénignes, des nouveau-nés.

Chapitre XIII

PRÉSENTATIONS PELVIENNES

Les présentations du siège sont rencontrées en moyenne chez 3,5 % des parturientes. Dans la plupart des cas, les accouchements en présentation du siège se passent sans problèmes. Pourtant, les accidents ne sont pas rares, leurs conséquences peuvent être funestes pour l'enfant ainsi que pour la mère. La souffrance fœtale, les traumatismes obstétricaux, la mortalité néonatale sont beaucoup plus fréquents dans les présentations pelviennes que dans les céphaliques. C'est pourquoi les accouchements en présentation du siège sont considérés comme à la limite entre la norme et la pathologie.

CLASSIFICATION DES PRÉSENTATIONS PELVIENNES

On distingue: 1) les présentations des fesses (en flexion) et 2) les présentations des jambes (en déflexion).

Les présentations des fesses se divisent en: a) présentations du siège décomplété et b) présentations du siège complet.

a. Dans les *présentations du siège décomplété*, mode des fesses, ce sont les fesses qui entrent les premières dans le détroit supérieur: les jambes sont étendues (flexion dans les articulations coxo-fémorales, genoux en extension, fig. 180).

b. Dans les *présentations du siège complet* les fesses sont tournées vers le détroit supérieur avec les jambes fléchies dans les articulations coxo-fémorales et les genoux (fig. 181).

Les présentations des jambes peuvent être: a) *complètes* — les deux jambes sont présentées (fig. 182) et b) *incomplètes* — une seule jambe est présentée (fig. 183).

Dans de rares cas, on observe une variété des présentations des jambes, la présentation des genoux (quand les genoux fléchis sont présentés); au cours du travail, elle se transforme en présentation des jambes.

Les présentations des jambes se produisent durant le travail.

Les présentations des fesses sont deux fois plus fréquentes que celles des jambes. Parmi ces dernières, les présentations incomplètes sont plus fréquentes que les complètes.

Les causes des présentations pelviennes ne sont pas encore suffisamment claires.

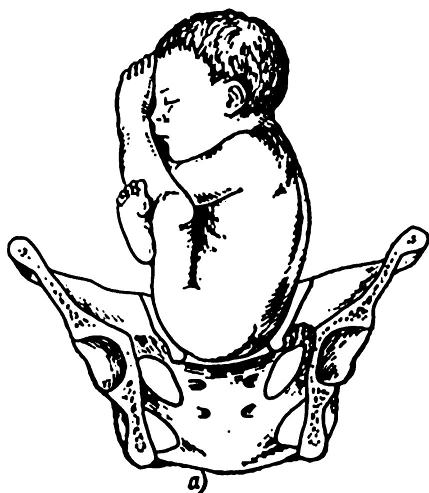




Fig. 180. Présentation du siège décomplété:
a — première position, variété antérieure; *b* — première position, variété postérieure



Fig. 181. Présentation du siège complet, deuxième position, variété postérieure

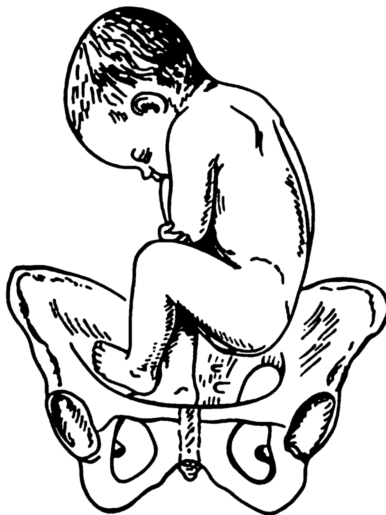


Fig. 182. Présentation complète des jambes, première position, variété antérieure

Les présentations pelviennes se rencontrent dans les accouchements prématurés, chez les grandes multipares dont l'utérus a perdu son tonus, dans les grossesses gémellaires.

Les conditions qui s'opposent à l'entrée de la tête dans le segment inférieur y prédisposent : placenta prævia, myomatose du segment inférieur, anomalies utérines. Quelquefois, quand le liquide amniotique est peu abondant, le fœtus perd sa mobilité et ne peut effectuer la version amenant sa tête en bas.



Fig. 183. Présentation incomplète des jambes, deuxième position, variété postérieure

DIAGNOSTIC DES PRÉSENTATIONS PELVIENNES

Le diagnostic est principalement fondé sur les données de l'examen externe et du toucher vaginal.

Au cours de l'examen externe, au-dessus ou dans le détroit supérieur on palpe une grosse présentation de forme ronde irrégulière et de consistance molle, incapable de ballotter. Dans le fond utérin on trouve la tête ronde, dure et ballottante qui est souvent déviée à gauche ou à droite de la ligne médiane. Le foyer maximum des battements cardiaques du fœtus est audible au-dessus de l'ombilic, quelquefois à son niveau, à droite ou à gauche suivant la position.

Dans les présentations du siège, le niveau du fond utérin est élevé.

L'examen externe ne permet pas toujours de distinguer facilement la tête du siège. Dans ces cas, le diagnostic de présentation du siège est précisé par le toucher vaginal.

Pendant le travail, le *toucher vaginal* procure des données précises sur le caractère de la présentation, surtout après la rupture de la poche des eaux et quand le col est suffisamment dilaté.

Dans la présentation des fesses, on palpe une masse volumineuse et molle sur laquelle se distinguent les tubérosités ischiatiques, le sacrum, le coccyx, l'anus, les organes sexuels. Dans le siège décomplété mode des fesses on peut, en suivant la jambe, palper le pli inguinal. Dans la présentation dusiège complet, on trouve souvent un pied à côté des fesses. La palpation du sacrum permet de préciser la position et la variété (l'orientation du sacrum est celle du dos).

Si la bosse séro-sanguine est importante, une sage-femme peu expérimentée peut confondre la présentation du siège avec celle de la face. Pour préciser le diagnostic, il faut trouver le sacrum avec le coccyx, le pli inguinal, le pied. Il faut palper avec beaucoup de douceur l'anus et les parties sexuelles afin de ne pas les traumatiser.

Ordinairement, le toucher vaginal permet de reconnaître aisément les présentations des jambes. Pour ne pas se tromper et ne pas prendre pour une jambe un bras procident (ce qui se produit en situation transverse), il faut se souvenir des repères suivants. Le pied a un talon, les doigts sont courts et égaux, le pouce ne

s'écarte pas et n'est pas très mobile. Le pouce de la main se serre facilement contre la paume, tandis qu'on ne peut serrer le pouce du pied contre sa plante. On distingue le genou du coude par sa rotule ronde et mobile. On détermine aisément la position du fœtus par l'orientation du creux poplité. Dans la première position, le creux poplité est à gauche ; dans la deuxième, à droite.

ÉVOLUTION DE LA GROSSESSE ET DU TRAVAIL DANS LES PRÉSENTATIONS PELVIENNES

Dans les présentations du siège, l'évolution de la grossesse est la même que dans celles du sommet. Les gestantes observent le même régime hygiénique et alimentaire que dans les présentations céphaliques.

Compte tenu des complications fréquentes des présentations pelviennes, certains accoucheurs ont proposé de transformer celles-ci en présentations céphaliques à l'aide d'une version par manœuvres externes (p. 388). Arkhanguelski et Troubkovitch ont mis au point une méthode préventive consistant dans la version externe du fœtus du siège sur la tête, ainsi que les indications et contre-indications relatives. Les auteurs estiment que cette version contribue à abaisser la mortalité néonatale et ils recommandent de l'effectuer à la 36ᵉ-37ᵉ semaine de la grossesse. Signalons que cette version peut avoir des conséquences regrettables pour l'enfant. Aussi la plupart des accoucheurs s'abstiennent-ils d'effectuer la version du fœtus et jugent-ils qu'il est plus sage de conduire l'accouchement en présentation du siège.

Dans, la présentation pelvienne, le *travail* peut évoluer et se terminer normalement. Cependant, des accidents menaçant aussi bien la mère que l'enfant se produisent assez souvent.

La *période de dilatation* peut être normale, mais des accidents ne sont pas rares. Le plus fréquent et le plus désagréable est l'*écoulement précoce* ou *prématuré des eaux*. Cela est surtout le cas dans les présentations des jambes. Le siège est moins grand que la tête et lorsqu'il s'engage dans l'excavation pelvienne, il n'entre pas en contact étroit avec la filière pelvi-génitale. Il n'y a pas d'anneau de contact, les eaux antérieures et postérieures ne sont pas délimitées. A chaque contraction, le liquide amniotique est poussé dans la partie inférieure de l'utérus et remplit la poche des eaux; les membranes ne supportent pas cette forte pression et elles se ompent prématurément. Lorsque les eaux s'écoulent, il peut y avoir procidence du cordon; dans les présentations du siège, cette complication se rencontre cinq fois plus souvent que dans celles du sommet. La procidence du cordon est moins dangereuse pour l'enfant dans la présentation du siège que dans celles du sommet. Cependant, même dans les présentations du siège, le cordon procident peut être comprimé, ce qui entraîne l'asphyxie par compression et la mort de l'enfant.

On constate souvent, dans les présentations pelviennes, la faiblesse des forces expulsives surtout lorsque l'écoulement des eaux est précoce ou prématuré; la dilatation du col se fait lentement, les fesses restent assez longtemps au-dessus du détroit supérieur.

La *période d'expulsion* présente également des particularités étant donné que la plus grosse partie fœtale, la tête, naît non pas la première, mais la dernière. C'est le siège, moins volumineux, qui avance le premier; il ne peut élargir les voies génitales suffisamment pour laisser passer les épaules et la tête. C'est pour-

quoi, lorsque la ceinture scapulaire s'engage, les bras peuvent se relever, la tête dernière peut être alors bloquée. Lorsque la partie supérieure du tronc et la tête traversent l'excavation pelvienne, le cordon se trouve comprimé; si l'expulsion de la partie supérieure du tronc et de la tête traîne plus de 5 minutes, l'enfant s'asphyxie. Cette complication est souvent fréquente dans les présentations des jambes, celles-ci élargissant mal les voies génitales.

MÉCANISME DU TRAVAIL DANS LES PRÉSENTATIONS PELVIENNES

L'enfant naissant en présentation du siège accomplit des mouvements successifs dont l'ensemble constitue le mécanisme du travail.

1. Les fesses entrent dans l'excavation de façon que leur diamètre transverse (diamètre bitrochantérien) coïncide avec un des diamètres obliques du bassin



Fig. 184. Engagement des fesses dans le détroit supérieur (premier temps du mécanisme de l'accouchement)



Fig. 185. Flexion latérale du tronc. Dégagement des fesses (troisième temps du mécanisme de l'accouchement)

(fig. 184). Les fesses descendent dans l'excavation pelvienne dans le diamètre oblique, la fesse antérieure, point de repère, plus bas que la postérieure; c'est sur elle que se forme la bosse séro-sanguine.

2. C'est dans l'excavation pelvienne que se produit la *rotation interne* des fesses en même temps que leur progression. Sur le plancher pelvien, les fesses s'orientent sur le diamètre antéro-postérieur: la fesse antérieure s'approche du pubis; la postérieure, du sacrum.

3. Par la suite les fesses *s'engagent*, puis elles *se dégagent*. C'est la fesse antérieure qui se dégage la première; la région iliaque de l'enfant vient buter contre l'arcade pubienne formant le point de fixation. Autour du point de fixation, le tronc opère une forte flexion latérale (fig. 185) au cours de laquelle la fesse postérieure naît aussi. Dans le siège complet les jambes naissent en même temps que les fesses; dans le siège décomplété mode fesses les jambes naissent après le tronc.

Après la naissance du siège, le tronc se redresse et, en quelques poussées, il naît jusqu'à l'ombilic et, ensuite, jusqu'à l'angle inférieur des omoplates; en même temps, le tronc se tourne légèrement le dos en avant.

4. Les épaules entrent par leur diamètre transverse dans le diamètre oblique du détroit supérieur (par le même que les fesses); au détroit inférieur, elles se placent sur le diamètre antéro-postérieur (fig. 186). L'épaule antérieure vient se coller à la symphyse pubienne, l'épaule postérieure glisse au-dessus du périnée. Les bras croisés sur la poitrine sortent d'eux-mêmes ou à l'aide d'une manœuvre.



Fig. 186. La rotation des épaules s'est terminée, elles se trouvent dans le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur (quatrième temps du mécanisme de l'accouchement)

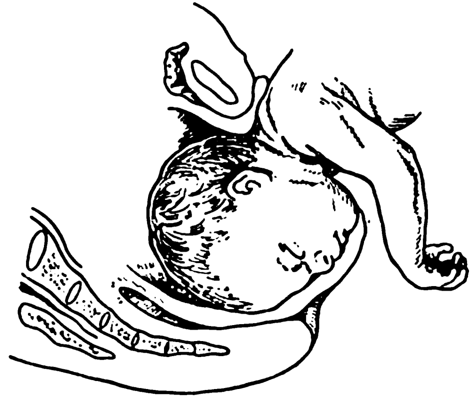


Fig. 187. Dégagement de la tête dernière (cinquième temps du mécanisme de l'accouchement)

5. La tête fléchie entre dans le diamètre oblique du détroit supérieur (opposé à celui suivi par les fesses et les épaules); dans l'excavation, elle effectue une rotation l'occiput en avant (vers le pubis), la face en arrière. La tête s'appuie par sa nuque (point de fixation) contre l'arcade pubienne et commence à se dégager (fig. 187).

Le périnée découvre successivement le menton, la face, le front, le sinciput, l'occiput. Ainsi, dans les présentations du siège, la tête se dégage suivant la circonférence correspondant au petit diamètre oblique. Etant donné la rapidité du dégagement, elle n'a pas le temps de se configurer, sa forme reste ronde.

Dans les présentations des jambes, le mécanisme de l'accouchement reste, pour l'essentiel, le même que dans celles des fesses. La différence est que ce ne sont pas les fesses, mais une ou les deux jambes qui apparaissent les premières à la vulve. La jambe antérieure, la plus raprochée de la symphyse pubienne, avance la première. Quand la jambe s'est dégagée jusqu'au genou, les fesses entrent dans l'excavation pelvienne. Dans la suite, le travail se poursuit comme dans les présentations des fesses.

Il se produit souvent dans les présentations pelviennes des *écarts du mécanisme typique de l'accouchement* dont l'influence est défavorable avant tout pour l'enfant.

1. Une des complications les plus importantes est le *relèvement des bras*. Les bras s'écartent de la cage thoracique, se posent sur la face, à côté de la tête ou de l'occiput (fig. 188). Le volume de la tête accompagnée des bras augmente à tel point que l'accouchement ne peut se terminer favorablement; en l'absence de secours d'urgence, l'enfant meurt en asphyxie.

2. Dans le mécanisme normal, quand le tronc accouche, c'est le dos qui se tourne en avant (variété antérieure). Dans certains cas, le dos est tourné en arrière (*variété postérieure*).



Fig. 188. Relèvement des bras: a — premier degré; b — second degré; c — troisième degré

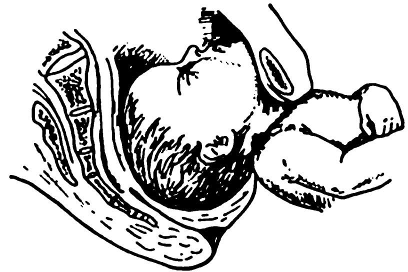


Fig. 189. Variété postérieure. La tête s'est défléchie, le menton est bloqué par la symphyse pubienne

Au cours de l'expulsion, la variété postérieure peut se transformer en variété antérieure. Lorsque cette transformation ne se produit pas, l'accouchement se trouve ralenti. Si la tête avance en flexion, la racine du nez vient buter contre la symphyse pubienne et c'est la nuque que le périnée découvre. Il n'est pas rare qu'une complication grave due à la déflexion de la tête se produise: le menton est retenu sous la symphyse, la tête est forcée de naître en déflexion extrême (fig. 189). Sans assistance obstétricale, la naissance de la tête est retardée et l'enfant meurt en asphyxie.

CONDUITE À TENIR DANS L'ACCOUCHEMENT EN PRÉSENTATIONS PELVIENNES

Dans les présentations du siège, il est recommandé de mener la femme, avant le travail ou tout à son commencement, dans une maternité où se trouve un médecin.

Voici, dans ces cas, les règles de la conduite à suivre a) on surveille attentivement l'état de la mère et de l'enfant durant le travail; b) on respecte rigoureusement l'expectative; c) une assistance obstétricale est prodiguée aussitôt que des complications surviennent.

Au cours de la dilatation il est nécessaire de prendre des mesures pour prévenir la rupture précoce de la poche des eaux. La parturiente est couchée, on ne lui permet pas de se lever: pour uriner et aller à la selle, on lui passe le bassin. Lorsque les efforts expulsifs sont faibles, des médicaments stimulant l'activité utérine sont prescrits. Immédiatement après l'écoulement des eaux, on procède au toucher vaginal pour préciser le diagnostic et exclure la procidence du cordon.

L'expulsion exige une attention particulière. Il faut veiller attentivement à l'état de l'enfant: *les battements cardiaques fœtaux doivent être auscultés et comptés après chaque poussée.* La prophylaxie de la souffrance fœtale est obligatoire (oxygénation, injection i.v. de glucose, d'acide ascorbique, pentétrazol en injection i.m.). Dans les présentations du siège, le méconium est exprimé mécaniquement et son rejet n'est pas un signe de souffrance fœtale; c'est un trouble du rythme cardiaque de l'enfant qui en est le symptôme essentiel. Afin de prévenir le spasme du col utérin, il est recommandé d'injecter à la parturiente 1 ml de solution de sulfate d'atropine (au 1 :1000e) et 1 ml de solution à 1 % de papavérine.

Dès que les fesses apparaissent à la vulve, on place la parturiente de façon que son bassin soit au bord du lit. A cette fin, le pied du lit Rakhmanov est glissé sous la tête du lit. En l'absence de lit d'accouchement, on couche la parturiente en travers d'un lit ordinaire: son bassin est au bord du lit, ses jambes écartées prennent pied sur des tabourets.

Dans l'accouchement en présentation pelvienne on distingue quatre étapes: 1) naissance de l'enfant jusqu'à l'ombilic; 2) naissance de l'enfant de l'ombilic jusqu'à l'angle inférieur des omoplates; 3) naissance des bras; 4) naissance de la tête.

Aussitôt que l'enfant est né jusqu'à l'ombilic, la tête entre dans l'excavation pelvienne et comprime le cordon. La compression des vaisseaux ombilicaux provoque l'asphyxie fœtale. Si, à partir de la naissance de l'enfant jusqu'à l'ombilic, l'accouchement ne se termine pas en quelques minutes, l'enfant naît en asphyxie. La compression du cordon pendant plus de 10 mn entraîne ordinairement la mort de l'enfant.

C'est pourquoi, tant que l'enfant n'est pas né jusqu'à l'ombilic, la conduite à tenir de l'accoucheur reste expectative. Si l'accouchement évolue bien, la naissance de la partie supérieure du tronc et de la tête se termine rapidement et aucune intervention n'est nécessaire. Si après la naissance jusqu'à l'ombilic l'accouchement ne s'achève pas en 3 ou 4 minutes (2 ou 3 poussées), on recourt à des manœuvres obstétricales.

CONDUITE DE L'ACCOUCHEMENT D'APRÈS LA MÉTHODE DE TZOVIANOV DANS LA PRÉSENTATION DU SIÈGE DÉCOMPLÉTÉ

La méthode d'accouchement dirigé proposée par Tzovianov (obstétricien soviétique) dans le siège décomplété, mode des fesses, s'est largement répandue. La mise en pratique de cette manœuvre a contribué à faire baisser la mortinatalité. La méthode est fondée sur le maintien d'une disposition normale des membres de l'enfant. C'est ce qui permet de prévenir des complications telles que le relèvement des bras et la déflexion de la tête. Lorsque les membres sont disposés normalement, les jambes s'étendent le long du tronc et serrent les bras croisés contre la poitrine; le pied de la jambe étendue atteint la face et maintient la flexion du menton vers la poitrine.

D'après la méthode de Tzovianov, cette disposition est maintenue en serrant les jambes contre le tronc et en ne leur permettant pas de naître prématurément.

Le maintien de la disposition normale des membres est extrêmement important aussi parce qu'il assure un élargissement suffisant des voies génitales pour la

naissance de la tête dernière. Au niveau de la poitrine, la grosseur du tronc avec les bras croisés est beaucoup plus grande (42 cm en moyenne) que celle de la tête (32 à 34 cm). C'est pourquoi la tête naît ordinairement sans difficulté.

Technique de la manœuvre obstétricale de Tzovianov dans le siège décomplété. Quand les fesses se sont dégagées, on les saisit de la façon suivante : les pouces sont posés sur les jambes serrées contre le ventre, les autres doigts des deux mains sur le sacrum (fig. 190). Cette position des mains de la sage-femme empêche : a) que les jambes tombent prématurément ; b) que le tronc pende. Le tronc en train de naître est dirigé vers le haut, dans le prolongement du canal pelvi-génital. A mesure que le tronc naît, la sage-femme déplace progressivement ses mains

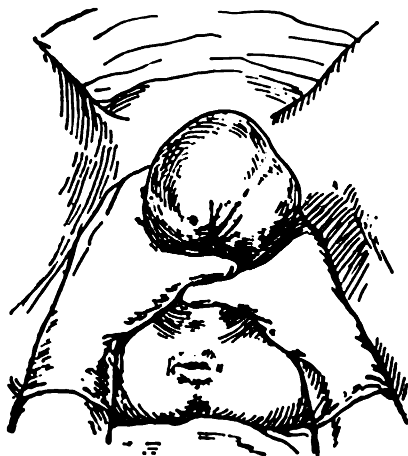


Fig. 190. Manœuvre obstétricale de Tzovianov dans le siège décomplété. Saisie du tronc

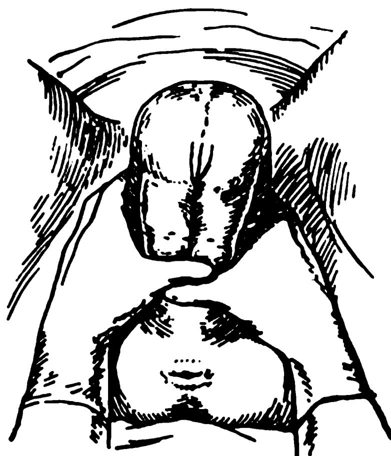


Fig. 191. Manœuvre obstétricale de Tzovianov dans le siège décomplété. A mesure que le tronc se dégage, les mains se rapprochent de la vulve

vers la vulve de la parturiente en continuant à serrer doucement les jambes étendues contre le ventre au moyen de ses pouces ; les autres doigts sont déplacés vers le haut le long du dos (fig. 191). Il faut veiller à ce que les jambes ne tombent pas avant la naissance des épaules. Lorsque la ceinture scapulaire se dégage, les bras tombent ordinairement d'eux-mêmes. Si les bras ne naissent pas d'eux-mêmes, on les dégage par un procédé simple. Sans modifier la position des mains on oriente la ceinture scapulaire sur le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur et l'on écarte vers l'arrière (vers le bas) le tronc de l'enfant. Le bras antérieur sort alors de dessous l'arcade pubienne. Puis le tronc est relevé en avant (vers le haut) et le bras postérieur naît au-dessus du périnée.

Les pieds de l'enfant naissent en même temps que le bras postérieur. Après quoi, au fond de la vulve apparaissent le menton et la bouche de l'enfant. Lorsque les poussées sont énergiques, la tête naît d'elle-même, il faut alors diriger le tronc vers le haut. Si la naissance de la tête est retardée, on la dégage par la manœuvre de Mauriceau-Levret.

CONDUITE DE L'ACCOUCHEMENT D'APRÈS LA MÉTHODE DE TZOVIANOV DANS LES PRÉSENTATIONS DES JAMBES

Dans les présentations des jambes, les complications et la mortinatalité sont plus fréquentes que dans celles des fesses.

Les complications sont dues à ce que les jambes ne peuvent, en naissant, élargir suffisamment les voies génitales pour laisser passer sans obstacle les épaules et la tête plus volumineuses. Aussi observe-t-on souvent, dans les présentations des jambes, le relèvement des bras, la déflexion de la tête et son enclavement dans le col utérin convulsivement contracté.

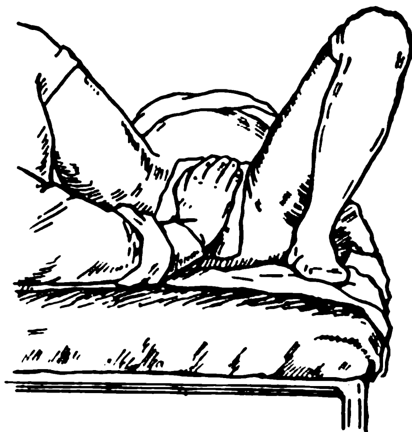


Fig. 192. Manœuvre obstétricale dans la présentation des jambes selon Tzovianov

On peut éviter ces complications si, au moment de l'expulsion de la ceinture scapulaire, le col utérin est à dilation complète.

A cette fin, Tzovianov a proposé une manœuvre par laquelle les jambes sont retenues dans le vagin jusqu'à dilatation complète du col.

Après avoir diagnostiqué la présentation des jambes par toucher vaginal, on recouvre d'un champ stérile les organes sexuels de la parturiente et, de la paume appliquée sur la vulve, on empêche la chute prématurée des jambes (fig. 192).

En retenant les jambes, on favorise la dilatation complète du col, étant donné que, de cette façon, l'enfant prend, en quelque sorte, une position accroupie, ce qui transforme la présentation des jambes en présentation du siège complet.

En progressant dans l'excavation pelvienne, l'enfant exerce une forte pression sur le plexus nerveux sacré et renforce les contractions utérines et les poussées.

Le bombement du périnée pas la pression des fesses, la béance de l'anus, les poussées énergiques et fréquentes et la hauteur de l'anneau de contraction à 4 ou 5 travers de doigt au-dessus de la symphyse pubienne indiquent que le col s'est entièrement dilaté. Sous la pression des fesses en train de descendre, la vulve s'ouvre et les jambes de l'enfant apparaissent, malgré la résistance qui leur est opposée, sous la main de la sage-femme.

En présence des signes traduisant la dilatation complète du col, on cesse de s'opposer à l'avancement des jambes; dans la suite, l'accouchement est dirigé suivant les règles générales admises pour les présentations du siège.

MANŒUVRE OBSTÉTRICALE CLASSIQUE DANS LES PRÉSENTATIONS PELVIENNES

Les manœuvres obstétricales dans les présentations pelviennes représentent un ensemble de procédés ayant pour but de dégager les bras et la tête.

Lorsque la présentation apparaît à la vulve et se dégage, la sage-femme se tient prête à côté de la parturiente et attend patiemment. Il est contre-indiqué de

tirer sur la jambe ou sur le pli inguinal. Une traction prématurée dérange la disposition des membres, entraîne le relèvement des bras et la déflexion de la tête. Lorsque l'enfant est né jusqu'à l'ombilic, il faut vérifier si le cordon n'est pas tendu, auquel cas on affaiblirait cette tension en tirant doucement sur le cordon. Si la tension n'est pas relâchée, il faut trancher le cordon et accélérer l'accouchement. Quand le cordon passe entre les jambes, on le libère prudemment en passant par la fesse postérieure.

Après le dégagement des fesses, le tronc est maintenu doucement afin qu'il ne pende pas. Ce faisant, il ne faut pas presser les doigts contre le ventre, pour ne pas léser les organes abdominaux, surtout le foie. Pour soutenir le tronc, l'enfant est saisi par les jambes à hauteur des cuisses. Les pouces sont placés sur le sacrum, les autres doigts saisissent les cuisses sans toucher le ventre (fig. 193).



Fig. 193. Le tronc en train de naître est soutenu par les jambes

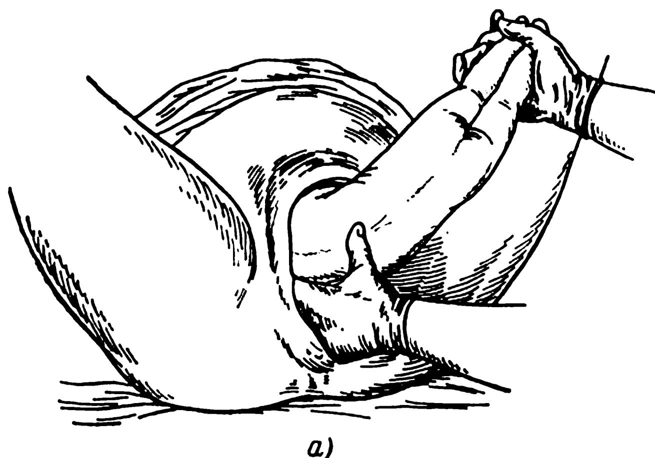
L'enfant est ainsi soutenu durant toute la naissance du tronc. Si sa naissance est retardée, on pratique une manœuvre obstétricale.

On commence par dégager les bras, à ce moment l'enfant doit être né jusqu'à l'angle inférieur des omoplates.

On dégage toujours pour commencer le bras postérieur, car du côté du périnée et du sacrum il est plus accessible que du côté de l'arcade pubienne. Chaque bras est dégagé par la main qui lui correspond (le bras droit par la main droite, le bras gauche par la main gauche).

Voici la technique du dégagement des bras. Les deux jambes sont saisies dans une main et écartées vers le haut et vers le pli inguinal opposé de la mère (fig. 194, *a*). Le bras postérieur peut alors sortir de la vulve de lui-même; si le bras ne naît pas, on le dégage avec l'index et le médius de la main libre de même nom. On introduit les doigts allongés du côté du dos de l'enfant, on les fait glisser doucement le long de l'omoplate et de l'épaule jusqu'au pli du coude et le tiers supérieur de l'avant-bras. Le bras est abaissé avec douceur sans le détacher du tronc; il glisse sur la face (s'il est relevé) et sur la cage thoracique en direction du bas en effectuant le geste de se « débarbouiller ».

Une fois le bras postérieur dégagé, le tronc de l'enfant est tourné de 180° afin de dégager aussi le deuxième bras du côté du périnée. Pour ce faire, on saisit des deux mains le tronc de l'enfant à hauteur de la poitrine en même temps que le bras dégagé; les pouces se trouvent le long de la colonne vertébrale; les autres doigts, sur la face antérieure de la cage thoracique. La rotation est effectuée de façon que le dos passe sous la symphyse pubienne et se tourne vers l'autre cuisse de la mère; pendant la rotation, on se gardera bien de tirer sur l'enfant. Après la rotation, on saisit les jambes de nouveau, on les soulève en direction de l'autre pli inguinal; puis on libère l'autre bras de la même façon que le premier (fig. 194, *b*).



a)



b)

Fig. 194.

a — les jambes sont écartées vers le pli inguinal opposé de la mère (dégagement du premier bras); b — dégagement du deuxième bras après rotation du tronc de 180°

Après le dégagement des bras, on passe au *dégagement de la tête dernière*. A ce moment, la tête se trouve dans l'excavation pelvienne, ordinairement en flexion. Lors du dégagement de la tête, il est nécessaire d'imiter le mécanisme normal du dégagement de la tête dernière.

Voici comment on exécute le dégagement de la tête (manœuvre de Mauriceau-Levret). On introduit dans le vagin la main qui a libéré le second bras de l'enfant; ce dernier est à cheval sur l'avant-bras de cette main, les jambes pendant de cha-

que côté. L'extrémité de l'index de la main intravaginale est introduite dans la bouche de l'enfant, ce doigt aide à la flexion et à la rotation interne de la tête. L'extraction est effectuée par la main extérieure. L'index et le médius de la main extérieure sont fléchis et placés en fourchette autour du cou; les bouts des doigts ne doivent pas appuyer sur les clavicules et les fossettes sous-claviculaires (fig. 195).

De la main extérieure on opère une traction sur l'enfant. Au début, les mouvements de traction sont exécutés vers l'arrière (vers le bas); quand la nuque arrive à la symphyse pubienne, la traction s'effectue vers l'avant (vers le haut). Lorsque le tronc est dirigé vers l'avant, la bouche, la face, puis les cheveux sortent au-dessus du périnée. Le dégagement de la tête est facilité si un aide appuie sur celle-ci d'en haut, à travers la paroi abdominale.

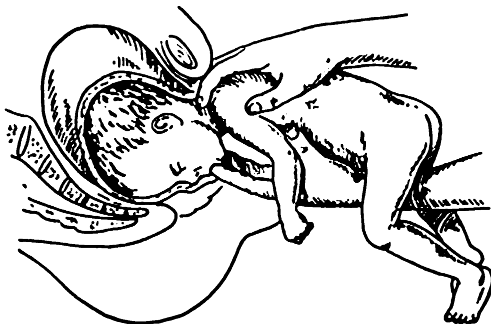


Fig. 195. Dégagement de la tête dernière

Lorsque la tête se dégage, les déchirures du périnée surviennent assez souvent, étant donné que la partie la plus volumineuse (la tête) doit être rapidement sortie lorsque les voies génitales sont encore insuffisamment dilatées. Lorsque la tête se dégage, il faut donc surveiller attentivement le périnée et si sa tension est trop forte, il vaut mieux procéder à une épisiotomie.

La naissance de la partie supérieure du tronc et de la tête a un déroulement plus rapide chez les multipares que chez les primipares.

Chez les primipares, surtout déjà âgées, des difficultés sont plus souvent rencontrées lors de la manœuvre obstétricale.

MANŒUVRE OBSTÉTRICALE DANS LA VARIÉTÉ PELVI-POSTÉRIEURE

Dans les présentations pelviennes, la variété postérieure crée de sérieuses complications, surtout lors du dégagement des bras et de la tête. Au cours du travail, la variété postérieure se transforme souvent en variété antérieure. Le tronc effectue une lente rotation autour de son axe longitudinal et le dos se tourne en avant.

Si la rotation ne se fait pas spontanément, on transforme artificiellement la variété postérieure en variété antérieure. Dans ce but, la jambe postérieure procidente est prise dans la main, tirée vers le bas, en même temps qu'on lui fait subir une rotation vers la symphyse pubienne de façon qu'elle devienne antérieure (la rotation du tronc est simultanée). Dans la variété postérieure du siège décomplété, mode fesses, on fait effectuer prudemment au tronc, apparaissant dans la vulve, une rotation à droite ou à gauche, selon la position, autour de l'axe longitudinal, de façon que le dos soit situé en avant. Si la rotation est difficile à accomplir, le travail est conduit en position postérieure.

SUITES DE COUCHES

Chez la plupart des accouchées, les suites de couches sont normales. Cependant, les affections puerpérales sont plus fréquentes dans les présentations pelviennes que dans les céphaliques. La cause en est la plus grande fréquence de l'écoulement précoce des eaux et d'autres accidents du travail.

Le pronostic fœtal est moins favorable que dans les présentations céphaliques, car les asphyxies et les traumas natals sont plus fréquents. Les nouveau-nés qui naissent en asphyxie ou traumatisés sont moins résistants aux infections et autres maladies.

Chapitre XIV

GROSSESSE MULTIPLE

Si la gestante porte deux ou plusieurs fœtus, sa grossesse est dite *gémellaire* ou *multiple*. Les enfants provenant d'une grossesse multiple sont appelés *jumeaux*.

Une grossesse gémellaire comprenant deux jumeaux se voit 1 fois sur 70 à 80 accouchements; des triplets, une fois sur 6000 à 7000 grossesses. Les grossesses comprenant 4 ou 5 jumeaux sont d'une extrême rareté.

Les grossesses multiples se rencontrent le plus souvent chez les grandes multipares déjà âgées. L'hérédité a son importance : les grossesses multiples sont plus fréquentes dans les familles où il y a une prédisposition particulière à la gémellité.

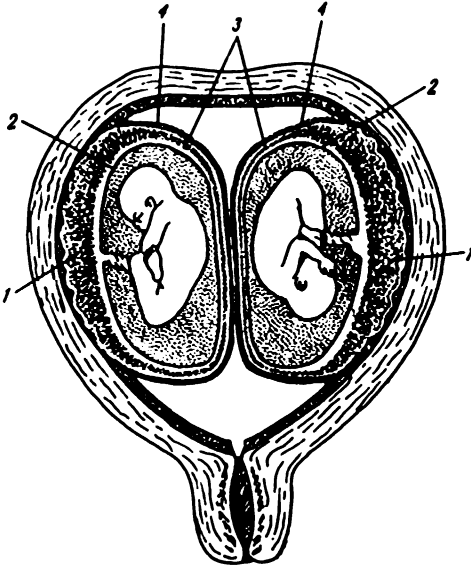


Fig. 196. Deux œufs implantés dans l'utérus à une certaine distance l'un de l'autre. Chaque embryon a son placenta (*1*), son amnios (*2*), son chorion (*3*) et sa caduque (*4*)

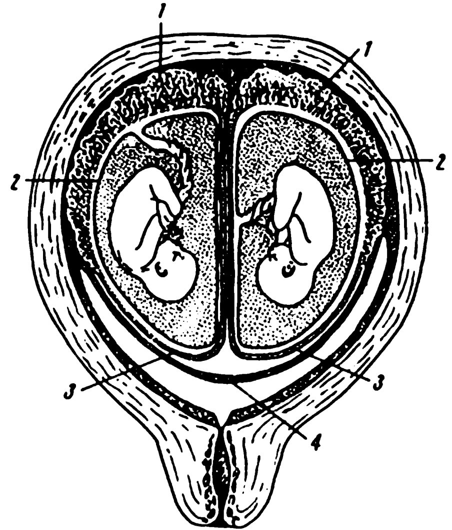


Fig. 197. Deux œufs implantés l'un près de l'autre; les placentas (*1*) se touchent presque. Chaque fœtus a son amnios propre (*2*) et son chorion (*3*), la caduque capsulaire (*4*) est commune

La gémellité résulte de la fécondation de deux ou de plusieurs ovules arrivés à maturité en même temps (grossesse bi-ovulaire). Deux ou plusieurs ovules peuvent se développer dans le même follicule ou dans des follicules différents (2 ou 3) arrivés simultanément à maturité dans le même ovaire ou dans les deux ovaires. Les jumeaux provenant de deux ovules fécondés sont dits *bivitellins*.

La grossesse multiple peut également provenir d'un seul ovule fécondé en raison de sa mitose atypique (grossesse uni-ovulaire). Il se forme alors deux (ou trois) embryons à partir desquels des jumeaux se développent. Des jumeaux provenant d'un même ovule sont dits *univitellins*.

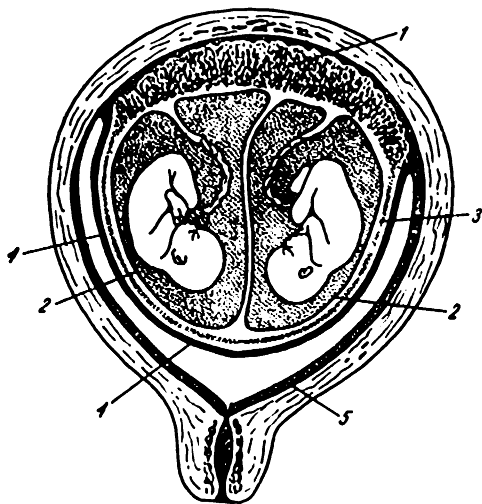


Fig. 198. Jumeaux univitellins. Le placenta est commun, chaque fœtus a son amnios: 1 — placenta; 2 — amnios; 3 — chorion; 4 — caduque capsulaire; 5 — caduque pariétale

Les jumeaux bivitellins sont beaucoup plus fréquents que les jumeaux univitellins.

Jumeaux bivitellins. Les ovules fécondés se développent indépendamment l'un de l'autre. Après l'implantation dans la muqueuse utérine un amnios et un chorion se développent dans chaque ovule fécondé; dans la suite un placenta et un réseau vasculaire particulier se forment pour chaque jumeau. Si les ovules se sont implantés loin l'un de l'autre, les deux placentas sont tout à fait séparés (fig. 196). Lorsque les ovules sont voisins, les bords des deux placentas se touchent ou sont si rapprochés qu'ils forment comme un tout. En réalité, cette fusion des placentas n'est qu'apparente; chacun des placentas contigus est indépendant et possède son propre réseau vasculaire (fig. 197). On s'en rend facilement compte en examinant les membranes: chaque sac fœtal possède son amnios et son chorion. La cloison entre deux sacs fœtaux se compose de quatre membranes: deux amnios et deux chorions (v. fig. 199). Ces membranes sont facilement séparables. Les jumeaux bivitellins peuvent être de même sexe (deux garçons ou deux filles) ou de sexe différent (fille et garçon).

Jumeaux univitellins. Les jumeaux univitellins ont un chorion et un placenta communs (fig. 198), les vaisseaux placentaires des deux jumeaux communiquent par de nombreuses anastomoses. Chaque jumeau a généralement un amnios à part, la cloison entre les sacs fœtaux se compose de deux amnios (fig. 200). Dans de rares cas seulement l'amnios est commun (jumeaux monoamniotiques).

Les jumeaux univitellins sont toujours de même sexe (deux garçons ou deux filles), ils se ressemblent et possèdent le même groupe sanguin (jumeaux vrais).

Pour se rendre compte s'il s'agit de jumeaux uni ou bivitellins, on examine attentivement le placenta (est-il commun, y a-t-il deux placentas séparés ou deux placentas contigus) et les membranes. C'est le nombre des feuillets composant la cloison de séparation qui tranche la question (deux ou quatre feuillets).

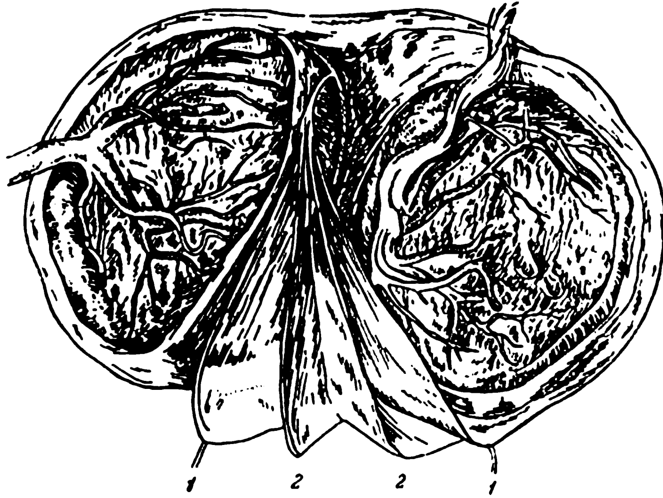


Fig. 199. Délivre de jumeaux bivitellins. La cloison entre les cavités amniotiques se compose de 4 membranes: deux amnios (*1*) et deux chorions (*2*)

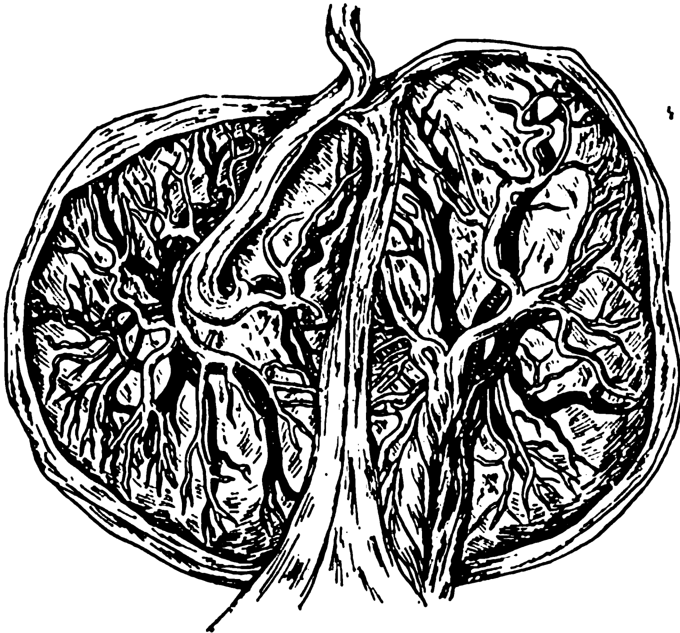


Fig. 200. Délivre de jumeaux univitellins. La cloison entre deux cavités amniotiques se compose de deux membranes (deux amnios)

ÉVOLUTION DE LA GROSSESSE MULTIPLE

Une grossesse multiple présente à l'organisme maternel des exigences accrues: l'appareil cardio-vasculaire, les poumons, le foie, les reins et les autres organes fonctionnent en surcharge. L'évolution d'une grossesse multiple est plus difficile que celle d'une grossesse ordinaire. Les gestantes se plaignent de fatigabilité, de dyspnée, de pyrosis, de constipation, de troubles urinaires.

Les toxicoses gravidiques sont presque la règle: vomissements, sialorrhée, œdèmes, néphropathie, éclampsie.

Souvent la grossesse multiple se trouve interrompue avant terme. Dans le cas de deux jumeaux, l'accouchement prématuré est observé au moins chez 25 % des femmes; en cas de triplets, beaucoup plus souvent. Plus le nombre des fœtus portés est élevé, plus les accouchements prématurés sont fréquents.

Les gestantes porteuses de grossesse multiple sont enregistrées à part, elles sont l'objet d'une observation minutieuse à la consultation prénatale et lors des

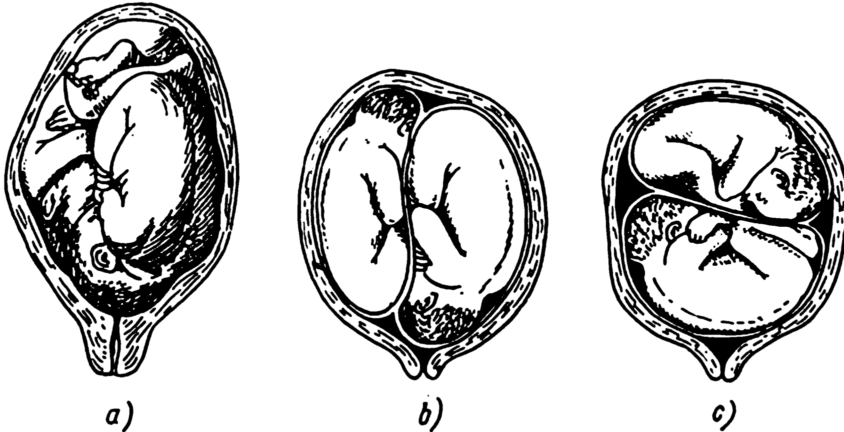


Fig. 201. Position des jumeaux dans l'utérus:
a — les deux fœtus se présentent par la tête; b — un fœtus se présente par la tête, l'autre par l'extrémité pelvienne; c — les deux fœtus sont en situation transversale

visites à domicile. Dans la seconde moitié de la grossesse, leur tension est systématiquement mesurée, des analyses d'urine sont faites périodiquement, on leur fait subir des examens obstétricaux et généraux. Dès l'apparition des signes de complications les plus précoces, la gestante est hospitalisée en maternité dans un service de pathologie gravidique. Compte tenu de la fréquence des accouchements prématurés dans la gémellité, les gestantes attendant des jumeaux seront hospitalisées en maternités 2 ou 3 semaines avant leurs couches, même en l'absence de complications.

Dans les accouchements à terme, la plupart du temps le *développement des jumeaux est normal.* Les enfants nés avant terme sont immatures au point de vue fonctionnel; si la prématurité est importante, leur viabilité est compromise.

Les jumeaux univitellins sont parfois différemment développés étant donné

l'apport inégal de substances nutritives à partir du placenta commun. Le fœtus dont la nutrition est insuffisante retarde dans son développement et peut même mourir. Ordinairement, le fœtus mort *in utero* est écrasé par l'autre dont la croissance est bonne. Le fœtus comprimé et aplati (fœtus papyraceus) est rejeté de l'utérus avec le délivre après la naissance du jumeau vivant. En cas de jumeaux univitellins il peut y avoir également hydramnios d'un fœtus gênant le développement normal de l'autre. Il naît parfois des jumeaux soudés (par la tête, la poitrine, le ventre, le bassin).

Dans la plupart des cas, la *position des fœtus dans la cavité utérine* est longitudinale (90 %). En position longitudinale on observe des variétés de présentation diverses: deux présentations céphaliques (fig. 201, *a*) ou deux présentations pelviennes; une céphalique et un siège (fig. 201, *b*). On observe plus rarement la position longitudinale de l'un et transversale de l'autre. La position la plus rare est la position transversale des deux fœtus (fig. 201, *c*).

DIAGNOSTIC D'UNE GROSSESSE MULTIPLE

Le diagnostic d'une grossesse gémellaire est difficile, surtout au cours des premiers mois. En fin de grossesse, il se trouve facilité.

En cas de gémellité, l'utérus gravide croît rapidement, sa grosseur ne correspond pas à l'âge de la grossesse. Le niveau du fond utérin est élevé. Le tour de ventre est grand, à terme, il atteint 100 cm et plus.

Ce sont les données obtenues par la palpation et l'auscultation des bruits cardiaques fœtaux qui ont le plus d'importance pour le diagnostic. La découverte dans l'utérus de trois pôles (deux têtes et une extrémité pelvienne ou deux sièges et une tête), la palpation nette de deux têtes ou de deux sièges sont un indice certain de grossesse gémellaire.

La palpation d'une tête petite en présence d'un utérus gravide volumineux dont le fond se trouve à un haut niveau témoigne aussi d'une grossesse multiple. En font autant la palpation de mouvements fœtaux et la présence de menues parties en divers endroits du ventre.

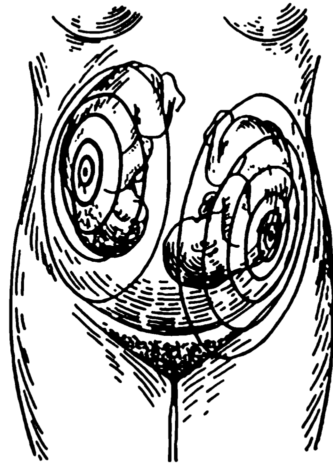


Fig. 202. Deux foyers d'audibilité nette des bruits cardiaques des jumeaux

Un autre signe d'une grande importance est la perception, en deux points différents de l'utérus, de deux foyers de bruits cardiaques fœtaux (fig. 202). Ce signe devient un symptôme sûr si: 1) entre ces deux foyers se trouve une zone de silence où ces bruits ne sont pas entendus; 2) les bruits dans les deux foyers sont de rythme différent. Pour élucider ce dernier point, il est nécessaire d'ausculter et de compter simultanément à deux les bruits cardiaques fœtaux.

Il arrive que les signes d'une grossesse multiple ne soient pas assez nets, ce qui rend le diagnostic difficile. Dans ces cas, on recourt à la radiographie qui met nettement en évidence le nombre des fœtus et surtout leurs positions réciproques (la radiographie ne sera faite qu'en fin de grossesse).

MARCHE DU TRAVAIL EN CAS DE GROSSESSE MULTIPLE

Le travail peut se dérouler normalement. La dilatation du col, la rupture de la poche des eaux se produisent et le premier jumeau vient au monde. Après sa naissance, une pause de 15 mn à 1 h survient dans le travail (quelquefois de plus d'une heure). Durant cette pause, la matrice s'accommode à sa diminution de volume.

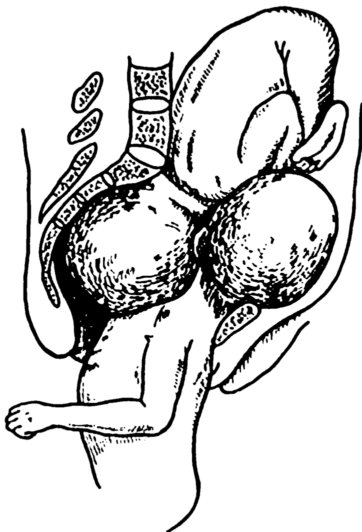


Fig. 203. Accrochage des jumeaux

Puis le travail reprend, la deuxième poche des eaux se rompt et le deuxième jumeau vient au monde. Après sa naissance, les deux délivres se détachent de la paroi utérine et sont expulsés simultanément.

Mais ce n'est pas toujours qu'on observe cette allure normale. Des complications peuvent survenir.

On observe souvent la faiblesse des forces expulsives étant donné que les muscles utérins distendus ne sont plus capables de contractions énergiques. Les contractions utérines étant faibles, le col tarde à se dilater. Bien souvent, l'expulsion est également retardée.

Après la naissance du premier jumeau, le décollement prématuré du placenta, aussi bien de l'enfant déjà né que de celui qui est enfanté (ou du placenta commun), peut se produire. Une hémorragie abondante vient menacer la vie de la parturiente et peut provoquer l'asphyxie du fœtus intra-utérin.

On observe assez souvent un retard de la rupture de la poche des eaux du deuxième enfant. Si, dans de tels cas, on ne provoque pas la rupture artificielle de la poche des eaux, la naissance du deuxième jumeau peut être retardée de plusieurs heures. Après la naissance du premier enfant, le second peut prendre une position transversale qui rend l'accouchement impossible.

L'accrochage des pôles est une complication rarissime et d'une gravité extrême. L'accrochage typique est celui des deux têtes au-dessus du détroit supérieur (fig. 203); d'autres variantes sont également possibles. En cas d'accrochage des jumeaux, il faut recourir à des interventions obstétricales.

Les suites de couches peuvent être assombries par une hémorragie par suite du décollement incomplet du placenta ou par rétention placentaire.

Une faible activité contractile de l'utérus peut être aussi cause d'hémorragie dans les premières heures qui suivent l'accouchement. Dans la période des suites de couches, l'involution utérine est souvent retardée.

CONDUITE DU TRAVAIL EN CAS DE GROSSESSE MULTIPLE

Les complications fréquentes au cours du travail permettent de considérer que, dans les grossesses multiples, l'accouchement est à la limite entre le normal et le pathologique. En cas de gémellité il est souvent nécessaire de recourir à des manœuvres ou à des interventions obstétricales, de prescrire des médicaments. C'est pourquoi la présence d'un médecin est nécessaire.

La conduite du travail exige une grande attention et beaucoup de patience. Il est nécessaire d'observer attentivement l'état de la mère et des enfants et la dynamique du travail, de nourrir la parturiente en temps requis d'une alimentation riche et facilement assimilable, de surveiller les fonctions vésicale et intestinale et de procéder systématiquement à la toilette vulvaire.

Lorsque les contractions utérines sont faibles, il faut stimuler le travail par médicaments (voir *Chapitre* XXI). Ordinairement, d'autres interventions au cours de la dilatation du col ne sont pas nécessaires. C'est seulement en cas d'hydramnios qu'on recourt à la rupture prématurée artificielle de la poche des eaux (quand le col utérin laisse passer 2 ou 3 doigts). Une fois évacué l'excédent de liquide amniotique, la matrice n'est plus surdistendue et sa contractilité s'améliore. Mais l'écoulement rapide des eaux peut avoir des conséquences regrettables : procidence du cordon ou du bras, décollement prématuré du placenta. C'est pourquoi on laisse les eaux s'écouler lentement. Pour ce faire, la poche est incisée non pas en son milieu, mais sur le côté, la main n'est pas retirée du vagin pour retenir les eaux.

On laisse aussi l'expulsion se faire naturellement. On n'a recours aux interventions actives que si des complications apparaissent et créent une menace pour la mère et les jumeaux. En cas d'atonie utérine on administre des ocytociques; on veille à ne pas laisser l'enfant s'asphyxier.

Après la naissance du premier jumeau, on ligature minutieusement, non seulement l'extrémité fœtale du cordon. mais aussi son extrémité maternelle. En cas d'univitellins. le deuxième enfant peut succomber à une hémorragie par le cordon ombilical du premier si l'on a omis de le ligaturer.

Après la naissance du premier bébé on procède à un examen externe et l'on se rend compte de la position du second jumeau et du caractère de ses battements cardiaques. Lorsque l'état de la parturiente est bon, que la position du fœtus est longitudinale, si l'asphyxie ne menace pas et qu'il n'y ait pas d'autres complications, on continue à observer l'expectative.

Si le deuxième enfant ne vient pas au monde dans le courant de 20 à 30 minutes, on rompt sa poche des eaux (on laisse les eaux s'écouler lentement) et on laisse le travail s'accomplir naturellement.

Si le deuxième jumeau est en position transversale, on procède à la version podalique et on l'extrait des voies génitales.

En cas d'asphyxie de l'enfant ou d'hémorragie par les voies génitales, on procède immédiatement à la version podalique et à l'extraction du bébé si sa tête

est élevée; si la tête est dans l'excavation pelvienne ou au détroit inférieur, on termine l'accouchement au forceps.

La troisième période du travail exige beaucoup d'attention. Il faut veiller attentivement à l'état de la mère et à la quantité de sang perdu.

Au début des suites de couches on injecte par voie intramusculaire 1 ml de pituitrine afin de prévenir une forte hémorragie. Si la perte de sang est abondante, on prend des mesures pour extraire le délivre de la cavité utérine. En présence de signes de décollement du placenta on l'extrait par manœuvres externes. Quand le délivre ne s'est pas décollé et que l'hémorragie est abondante, on le décolle et on l'extrait par la main introduite dans l'utérus.

Les délivres rejetés sont attentivement examinés pour s'assurer de leur intégrité et savoir si les jumeaux sont uni ou bivitellins.

Au cours des premières heures qui suivent l'accouchement on surveille l'état de l'accouchée, la contraction de l'utérus et la quantité de sang perdu.

Si la contraction de la matrice est atonique, on injecte de la pituitrine (une seconde fois) et de l'ergométrine, on place une vessie de glace sur le ventre; en cas de besoin, on procède au massage de l'utérus et à d'autres mesures hémostatiques (v. *Chapitre XXI*).

Dans les suites de couches, l'involution utérine est plus lente qu'après l'accouchement d'un seul enfant. C'est pourquoi il faut surveiller les lochies, la rétraction utérine et l'état général de l'accouchée. Si besoin est, on administre des remèdes stimulant les contractions utérines (ocytociques). On conseillera à ces accouchées des exercices de gymnastique affermissant les muscles abdominaux et ceux du plancher pelvien.

Les jumeaux, surtout nés avant terme, exigent beaucoup de soins.

Chapitre XV

TOXICOSES GRAVIDIQUES

On appelle *toxicoses gravidiques* des affections dont l'origine est rattachée au développement de l'œuf fœtal. Les toxicoses surviennent pendant la grossesse et disparaissent ordinairement à sa fin. Après l'accouchement (ou l'avortement) toutes les manifestations des toxicoses cessent habituellement; des conséquences éloignées ne sont observées qu'après les formes graves et prolongées.

On a cherché à expliquer l'apparition des toxicoses par l'empoisonnement de l'organisme par des produits toxiques. Il a existé des points de vue différents sur l'origine de ces produits. Certains auteurs estiment qu'ils se forment dans l'organisme de la gestante même en raison d'un trouble du métabolisme, d'autres pensent qu'ils prennent leur source dans le placenta. On a également admis qu'ils se forment par la perturbation des fonctions placentaires ou par l'arrivée dans le courant sanguin de la gestante d'éléments chorioniques décomposés. On a supposé, pour finir, qu'une action toxique était exercée par les métabolites du fœtus circulant dans le sang maternel s'ils ne sont pas neutralisés et éliminés en temps voulu.

Cependant, les nombreuses tentatives faites pour isoler des substances toxiques de l'organisme des malades atteintes de toxicose se sont avérées infructueuses. Aussi les théories expliquant les toxicoses par un empoisonnement de l'organisme ne sont pas suffisamment fondées. Une autre théorie mérite notre attention, c'est celle qui recherche l'origine des toxicoses dans une sensibilité excessive aux protéines étrangères passant de l'œuf fœtal (fœtus et placenta) dans l'organisme maternel.

Certains croient que la cause des toxicoses gravidiques est dans un trouble de l'activité des glandes endocrines. Mais les troubles de l'équilibre hormonal observés dans les toxicoses seraient plutôt la conséquence, et non la cause de ces maladies.

Les toxicoses gravidiques sont surtout en rapport avec les particularités du système nerveux de la femme. La grossesse présente à l'oganisme féminin des exigences accrues et d'un nouvel ordre. Elle signifie une transformation des fonctions de presque tous les organes et appareils et d'importantes modifications du métabolisme. Ces modifications sont physiologiques, adaptatrices, elles favorisent une bonne évolution de la grossesse et le développement de l'enfant. Toutes ces modifications surviennent et évoluent sous le contrôle du système nerveux. Si le système nerveux de la gestante n'est pas dans un état normal, les réactions physiologiques d'adaptation se trouvent perturbées. Les modifications survenant dans l'acti-

vité de certains organes et appareils prennent alors un caractère pathologique; le métabolisme est déréglé, les réactions aux excitants du milieu interne et du milieu externe sont altérées. Tous ces désordres font apparaître des toxicoses. De graves maladies, la malnutrition, des infractions au régime hygiénique, le surmenage et autres facteurs affaiblissants entraînent des troubles nerveux qui favorisent l'apparition de toxicoses. Les toxicoses tardives surviennent et évoluent avec gravité chez les femmes hypertendues ou souffrant de malformations cardiaques, d'affections rénales, hépatiques, endocriniennes (diabète, thyréotoxicose) et d'autres organes et appareils.

Les toxicoses survenant sur la base d'autres maladies sont dites associées.

Classification des toxicoses gravidiques. On distingue les groupes de toxicoses suivants.

1. Toxicoses gravidiques précoces: vomissements gravidiques simples et incoercibles, ptyalisme.
2. Toxicoses tardives de la grossesse: œdèmes gravidiques, néphropatie, prééclampsie, éclampsie.
3. Formes rares de toxicoses gravidiques: maladies de la peau, du foie (ictère gravidique), des systèmes nerveux, osseux et autres.

TOXICOSES PRÉCOCES DE LA GROSSESSE

Vomissements gravidiques simples et incoercibles

Vomissements gravidiques simples. Dans le premier trimestre de la grossesse beaucoup de femmes, surtout les primigestes, souffrent de nausées et de vomissements matinaux. Ces vomissements ne sont pas quotidiens et ils ne compromettent pas la santé de la femme. Ce n'est pas une toxicose.

On classe parmi les toxicoses de la grossesse des vomissements non seulement matinaux mais se répétant plusieurs fois par jour, même après les repas. Ils s'accompagnent de nausées, d'inappétence, la femme a des envies de salé et d'épicé. Cependant une partie des aliments est retenue et la gestante ne perd pas de poids. Elle se plaint de faiblesse, d'irritabilité, de somnolence, quelquefois aussi d'insomnies. Son état général est satisfaisant, sa température reste normale, il peut y avoir de la tachycardie (jusqu'à 90 battements à la minute). Les vomissements sont observés pendant le premier trimestre de la grossesse, ils sont aisément curables ou peuvent même disparaître spontanément. Chez certaines femmes seulement, ils s'aggravent peu à peu et peuvent devenir incoercibles.

Vomissements gravidiques incoercibles. C'est une affection grave. Aux vomissements fréquents viennent s'ajouter d'autres symptômes trahissant de graves désordres d'importantes fonctions.

Les vomissements se répètent 20 fois et plus en 24 h, ils se produisent la nuit aussi bien que le jour. La femme rend non seulement ses aliments, mais aussi l'eau absorbée. On constate de l'aversion pour la nourriture. Le ptyalisme vient souvent se surajouter. Le poids corporel baisse. Si la maladie dure longtemps, la gestante maigrit fortement, son pannicule adipeux disparaît. Sa peau devient sèche et flasque, sa langue est chargée, elle exhale une odeur fétide.

La température est subfébrile, le pouls accéléré jusqu'à 100-120 battements par minute, la T.A. baisse, il y a acétonurie et protéinurie. La malade faiblit, son sommeil est mauvais, elle est surexcitée ou, au contraire, apathique. Lorsque l'évolution de la maladie est particulièrement grave, la température s'élève, la peau est ictérique, le pouls très accéléré est arythmique; la malade devient délirante. Les vomissements incoercibles doivent être traités à temps. En l'absence de traitement, de graves altérations peuvent se produire dans l'organisme et entraîner la mort de la femme enceinte.

Traitement des vomissements gravidiques simples et incoercibles. Les malades doivent être hospitalisées, le repos physique et moral leur sera assuré. A elle seule, l'hospitalisation, même sans médication, suffit à améliorer souvent l'état de la malade.

De bons soins, le calme, un sommeil prolongé, la conviction persuadée patiemment à la gestante qu'ordinairement les vomissements passent spontanément sans laisser de traces et ne compromettent pas l'évolution de la grossesse sont autant de facteurs curatifs très importants.

La malade recevra une nourriture à son choix, légère et facilement assimilable (biscottes, purée, thé, café, compotes, viande maigre, poisson, œufs, beurre). Elle prendra ses repas couchée, par petites portions, en plusieurs fois; la nourriture froide est parfois mieux tolérée.

Si la nourriture ne s'assimile pas bien, on prescrit le glucose en i.v. (30 à 50 ml de soluté à 40 %) ou bien on l'ajoute au soluté physiologique qui est administré en lavement goutte-à-goutte. Les lavements goutte-à-goutte de soluté physiologique et de glucose sont largement utilisés (100 ml de soluté glucosé à 40 % par litre de soluté physiologique), ils préservent l'organisme contre la déshydratation et facilitent l'apport de produits nutritifs. Au moyen de lavements goutte-à-goutte on administre 1,5 à 2 l de soluté glucosé par jour.

On peut ajouter au lavement goutte-à-goutte du bouillon, du lait, des œufs, de la farine d'avoine. La solution est administrée à la vitesse de 60 à 80 gouttes par minute (200 à 300 ml par heure). L'état général de la femme finit par s'améliorer et il devient possible de l'alimenter par voie digestive.

On lui administre des vitamines (avant tout C et B_1) par voie i.v. associées au glucose ou par voie buccale.

En cas de vomissements graves il faut avoir recours aux médications. Les bromures en microlavements sont d'un bon effet (50 ml de solution à 4 % de bromure de sodium une fois par jour).

Kobozéva a proposé un traitement au bromure associé à la caféine. Le bromure de sodium est injecté en i.v. sous forme de solution à 10 % à raison de 10 ml quotidiennement; on injecte deux fois par jour en piqûre sous-cutanée 1 ml de solution à 10 % de caféine. La cure dure de 10 à 15 jours.

Afin d'allonger le sommeil physiologique, on prescrit de l'amobarbital (barbamyl) à raison de 0,1-0,15 g 2 fois par jour pendant 7 à 10 jours. En cas de vomissements graves, l'amobarbital est donné en microlavements (0,15-0,2 g d'amobarbilat dans 30 à 40 ml de soluté physiologique). Le phénobarbital (luminal) peut également être administré.

Le chlorure de calcium en injection i.v. (10 ml de solution à 10 %) ou en microlavement (1 cuillerée à soupe de solution à 10 % dans $^1/_4$ de verre d'eau ou de lait) exerce aussi une action bienfaisante. De petites hémotransfusions répétées sont préconisées (à raison de 100 à 150 ml).

Pour traiter les vomissements gravidiques, on administre la chlorpromazine pa voie buccale en comprimés ou en capsules (chlorpromazine 0,025 g, glucose 0,5 g, 2 ou 3 fois par jour), en intraveineuse (1 ml de solution à 2,5 % dans du soluté glucosé 1 fois par jour) ou en intramusculaire dans une solution de procaïne (novocaïne), ce qui fait habituellement cesser les vomissements. Il existe encore d'autres produits qui y mettent fin (dropéridol, etc.).

Avec un traitement correct, un bon résultat est obtenu la plupart du temps. Si le traitement reste inopérant, il faut interrompre la grossesse.

Ptyalisme

Le ptyalisme ou sialorrhée accompagne souvent les vomissements gravidiques simples ou incoercibles, mais il peut aussi exister seul. La quantité de salive qui s'écoule peut atteindre 1 l par jour.

Un ptyalisme modéré ne compromet pas la santé de la gestante. Quand la toxicose est accentuée, l'état subjectif de la femme est mauvais, l'insomnie apparaît, le poids corporel diminue. Le ptyalisme ne provoque pas de troubles graves de l'organisme et n'exige pas le recours à l'avortement thérapeutique.

Le traitement sera le même que pour les vomissements gravidiques : repos, calme, bromures, somnifères, alimentation par petites portions données fréquemment, glucose en i.v. ou en lavements goutte-à-goutte. Si le ptyalisme est accentué, on a recours à de petites doses d'atropine (0,0005 g 2 fois par jour).

TOXICOSES GRAVIDIQUES TARDIVES

Les toxicoses gravidiques tardives (œdèmes, néphropathie, pré-éclampsie, éclampsie) constituent des étapes diverses d'un même processus pathologique. La forme précoce de la toxicose, les œdèmes, peuvent, si les circonstances le permettent, passer à une forme plus grave, la néphropathie, et celle-ci à l'éclampsisme. La crise éclamptique est ordinairement précédée de pré-éclampsie et de néphropathie.

Œdème gravidique

Un empâtement peu prononcé et fugitif des pieds et des jambes est souvent observé dans les dernières semaines de la grossesse. Cet empâtement n'est pas un symptôme de toxicose.

Les œdèmes gravidiques sont plus persistants. La maladie commence dans la deuxième moitié de la grossesse, plus près du terme. Il y a d'abord empâtement puis œdème des pieds, des chevilles et des jambes; dans la suite, l'œdème gagne les cuisses, puis les organes sexuels. Ils peuvent aussi, dans les cas graves, envahir le tronc et la face.

En conséquence, le poids de la gestante s'accroît rapidement. Dans la deuxième moitié de la grossesse normale, la femme prend de 250 à 300 g par semaine; en cas d'œdèmes, l'augmentation de poids hebdomadaire atteint 500 à 700 g et plus. Quelquefois, en présence d'empâtement des jambes, la prise de poids est importante en raison d'œdèmes inapparents, qui ne sont décelés que par des pesées systématiques. En cas d'œdèmes gravidiques, le liquide s'accumule dans les tissus, prin-

cipalement dans le tissu cellulaire sous-cutané; l'accumulation de liquide dans les séreuses (péritonéale, pleurale, etc.) n'a d'ordinaire pas lieu.

L'accumulation de liquide est causée par une perturbation du métabolisme hydro-salin et par une perméabilité accrue des capillaires. Les sels et le liquide provenant des vaisseaux trop perméables sont retenus dans les tissus.

Dans les œdèmes gravidiques, on ne constate pas d'atteintes du cœur, du foie, des reins et d'autres viscères. La T.A. reste normale, il n'y a pas de protéinurie. Lorsque les œdèmes croissent, on constate de l'oligurie. L'état général de la gestante n'est pas troublé; c'est seulement lorsque les œdèmes sont massifs, que la femme se sent lourde et fatiguée.

L'évolution des œdèmes gravidiques est traînante, les œdèmes diminuent parfois, puis ils croissent de nouveau. L'alitement, un régime diététique les font ordinairement disparaître, mais lorsque la femme reprend sa vie ordinaire, ils reviennent. Quelquefois ils fondent spontanément avant les couches. Chez la plupart des femmes, ils disparaissent sans traces après l'accouchement.

Si la femme n'observe pas un régime hygiénique et diététique correct, l'œdème gravidique passe à une forme plus sévère, la *néphropathie.*

La meilleure prophylaxie des œdèmes gravidiques consiste à observer les règles d'hygiène de la grossesse, un régime alimentaire correct, un mode de vie normal. Pour détecter à temps des œdèmes éventuels, il faut surveiller systématiquement la gestante; des pesées hebdomadaires sont, à ce point de vue, décisives.

Traitement des œdèmes gravidiques. Il consiste à réduire l'absorption de liquides et de sel. On prescrit un régime désodé, on limite à 3 ou 4 verres par jour la quantité de liquide absorbé. On recommande principalement une nourriture riche en glucides, en vitamines, la viande est provisoirement remplacée par du fromage blanc, du yogourt, du kéfir. Une fois les œdèmes supprimés, on autorise la viande bouillie en quantité réduite.

Si les œdèmes gravidiques sont très prononcés, ou bien s'ils sont tenaces, bien que discrets, la femme doit être hospitalisée.

Quand les œdèmes sont importants, le repos au lit est obligatoire ainsi que le régime désodé et la limitation rigoureuse de la quantité de liquide absorbé jusqu'à leur disparition. Pour augmenter la diurèse et faire diminuer les œdèmes, on donne du chlorure d'ammonium (en poudres à raison de 0,2-0,3 g), le chlorothiazide et autres diurétiques.

Néphropathie gravidique

La néphropathie gravidique est caractérisée par la triade suivante 1) œdèmes; 2) protéinurie; 3) hypertension artérielle. Quelquefois, la triade n'est pas entièrement représentée, et seuls deux des symptômes sont exprimés (hypertension et œdèmes, œdèmes et protéinurie, hypertension et protéinurie).

Ordinairement, la néphropathie se développe sur un terrain déjà œdémateux. L'hypertension artérielle et la protéinurie viennent s'ajouter à des œdèmes déjà existants. La T.A. maxima dépasse 130 mm Hg, atteint 150 ou 180 mm et dans les cas graves 200 mm Hg et plus. La protéinurie varie entre 0,1 et 5 ou 6 % et plus; lorsque l'évolution de la néphropathie est grave on trouve des cylindres dans les urines dont la quantité émise en 24 h va en diminuant.

L'hypertension artérielle est le signe le plus constant de la néphropathie; elle est due à un dérèglement nerveux des fonctions vasculaires. On est en présence d'un

spasme des petites artérioles et de l'extrémité artérielle des capillaires, d'une perméabilité accrue des parois des capillaires, d'une sortie exagérée d'eau, de sels, de protides sériques (albumines) des vaisseaux dans les tissus. Ces modifications rendent plus difficile l'apport d'oxygène aux tissus, une néphropathie grave peut provoquer l'hypoxie. Dans les formes sévères du mal les fonctions hépatiques s'altèrent et il peut survenir des troubles du métabolisme, non seulement hydro-salin, mais aussi protidique et lipidique. Les métabolites acides envahissent l'organisme.

La néphropathie atteint surtout les primigestes et survient habituellement dans les derniers mois de la grossesse, plus près du terme. C'est une maladie traînante qui peut durer jusqu'à l'accouchement.

Elle est dangereuse pour la santé de la femme étant donné qu'elle peut passer à l'éclampsie. Il n'est pas rare que l'enfant souffre aussi et soit retardé dans sa croissance, la mortinatalité est assez élevée.

La meilleure prophylaxie de la néphropathie est un régime hygiéno-diététique correct durant la grossesse, le dépistage précoce et le traitement bien conçu de la toxicose tardive au stade des œdèmes gravidiques. Afin de détecter la néphropathie en temps utile, on recherche systématiquement une protéinurie éventuelle chez chaque gestante, on mesure la T.A. et l'on surveille le poids par des pesées régulières.

La néphropathie sera soignée seulement en service hospitalier. Toutes les gestantes présentant des signes même discrets de néphropathie seront dirigées vers le service (ou la salle) de grossesse pathologique de la maternité. La malade sera alitée, elle recevra un régime alimentaire sévère avec restriction du sel et des liquides. Dans les cas graves, le régime désodé est de rigueur, l'alimentation consiste principalement en glucides (bouillies, mousses, biscuits, sucre, purée, fruits, etc.). Les protides sont donnés sous forme de fromage blanc et de viande ou de poisson bouilli (en quantité restreinte). Quand les œdèmes et l'hypertension sont importants, on prescrit des jours de décharge (diète de pommes : 1 ou 1,5 kg et sucre). Les vitamines, surtout C, A, groupe B, sont recommandées. L'état de la malade est observé, on mesure quotidiennement sa T.A., on la pèse périodiquement ; on détermine la diurèse nycthémérale, tous les 2 ou 3 jours on procède à une analyse d'urines. La malade doit être tenue au chaud dans une salle souvent aérée ; des douches chaudes lui seront permises quotidiennement si son état le permet.

Parmi les médicaments on choisira le sulfate de magnésium (20 ml de solution à 25 % 4 fois par 24 h, toutes les 6 heures par voie i.m. durant une journée). En cas de nécessité, ce traitement est répété au bout de 2-3 jours. Ce produit fait diminuer la T.A., augmenter la diurèse (atténuation des œdèmes), abaisse l'excitabilité du système nerveux. Le glucose est injecté par voie i.v. (25 ou 30 ml de soluté à 40 %), de préférence additionné d'acide ascorbique. Les jours où le sulfate de magnésium n'est pas injecté, on prescrit par voie buccale le chlorure de calcium (1 cuillerée à soupe de solution à 10 % 3 fois par jour). La chlorpromazine exerce un bon effet hypotenseur. Elle est prise par voie buccale, en injections i.v. ou i.m. L'administration de sulfate de magnésium (20-25 % 2 fois par 24 h) associé à la chlorpromazine (1 ml de solution à 2,5 % par voie i.m. 1 ou 2 fois par jour) est préconisée. La chlorpromazine est également combinée à la réserpine (à raison de 0,1-0,25 mg par voie buccale 2 ou 3 fois par jour). D'autres produits sont également utilisés (bendazol, pentamine, etc.). En cas d'œdèmes, on administre les

diurétiques; en cas de troubles du sommeil, la teinture de léonure et de racine de valériane, pour la nuit le pentabarbital (0,1 g), le noxyron (0,2 g), etc.

Autrefois, en cas de néphropathie grave on avait recours à la saignée. Aujourd'hui, ce procédé est abandonné. Dans les toxicoses graves, la quantité de sang circulant est souvent diminuée et la réaction aux pertes de sang peut être brutale.

Pré-éclampsie

En l'absence de régime hygiénique et de traitement, la néphropathie peut passer à une autre phase, la pré-éclampsie.

Le tableau clinique de la pré-éclampsie est caractérisé par des œdèmes, de l'hypertension, de la protéinurie, c.-à-d. par la triade typique de la néphropathie. Ordinairement, quand la néphropathie passe à la pré-éclampsie, ces symptômes s'accentuent. La céphalée, les troubles de la vue (voile devant les yeux, mouches volantes, etc.), une douleur à l'épigastre viennent s'ajouter à l'hypertension, aux œdèmes et à la protéinurie. Des vomissements surviennent parfois, ainsi que de l'insomnie et un sentiment d'accablement. La céphalée et les troubles de la vue signent une perturbation de la circulation cérébrale; les troubles de la vue peuvent être dus à des modifications de la rétine (œdèmes, hémorragie, décollement). Les troubles des fonctions vasculaires, rénales, hépatiques et métaboliques sont plus prononcés dans la pré-éclampsie que dans la néphropathie. L'hypoxie des tissus va en empirant.

A n'importe quel moment, dans l'état pré-éclamptique, une crise éclamptique peut se déchaîner. En outre, des hémorragies dans les organes d'importance vitale sont possibles, même en l'absence de crise d'éclampsie. Le placenta peut se décoller prématurément, d'autres accidents dangereux pour la mère et l'enfant surviennent parfois. Il n'est pas rare de constater la souffrance fœtale qui peut provoquer sa mort avant ou au cours de la naissance.

Traitement. Il faut hospitaliser la malade de toute urgence. En service hospitalier, la gestante est placée dans une chambre à part, elle est constamment gardée en surveillance (il ne faut pas la laisser seule même une minute), tous les excitants (bruit, lumière vive, douleurs, causes d'anxiété) sont écartés.

On ne donnera le premier jour que des jus de fruits en petite quantité (300-400 ml par 24 h) ou des fruits (500 à 800 g); aucun autre aliment n'est permis. On injecte en intraveineuse du glucose (30 à 40 ml de soluté à 40 % 2 fois par jour). Les jours suivants, on prescrit un régime désodé avec restriction des liquides. Un traitement au sulfate de magnésium est alors indiqué ou bien la chlorpromazine qui peut être associée au sulfate de magnésium, à la réserpine, etc.

Lorsque la céphalée persiste, on pose des sangsues sur les apophyses mastoïdes (3 de chaque côté).

Les diurétiques sont indiqués s'il y a des œdèmes. Les sédatifs seront obligatoirement donnés.

Le traitement entrepris d'urgence permet d'éviter la crise éclamptique et l'état général de la femme s'améliore à tel point qu'elle pourra mener à terme sa grossesse.

Eclampsie

L'éclampsie est la phase suprême de la toxicose gravidique tardive, elle est ordinairement consécutive à la pré-éclampsie ou à la néphropathie. C'est une maladie grave marquée par divers symptômes complexes trahissant des troubles fonctionnels des appareils et organes essentiels. Le signe le plus spectaculaire sont les convulsions musculaires accompagnées de perte de connaissance (coma).

L'éclampsie survient le plus souvent au cours de l'accouchement, plus rarement pendant la grossesse. Quelquefois la crise éclamptique se déclenche après les couches. Sa fréquence est donc plus particulière chez les primipares, dans les grossesses multiples, le bassin étroit, chez les rénales ou les hypertendues.

Le *tableau clinique* de l'éclampsie comprend des crises convulsives qui viennent se superposer aux symptômes déjà existants de pré-éclampsie ou de néphropathie. Avant les crises on observe souvent une exacerbation des céphalées, des troubles de la vue, l'insomnie, de l'agitation, une élévation de T.A. et la protéinurie. Chaque crise convulsive dure 1 à 2 minutes. On constate au début des contractions rythmiques des muscles de la face, les paupières se ferment, les yeux sont révulsés, les angles de la bouche sont abaissés. Puis les muscles du corps entier se contractent ; le tronc se tend, la respiration s'arrête, le visage bleuit (convulsion tonique). Des tressaillements convulsifs brutaux se déchaînent ensuite (convulsions cloniques) des muscles de la face, du tronc et des membres, ils durent 30 à 40 secondes. Les convulsions se calment progressivement, la respiration devient stertoreuse, une mousse sanguinolente apparaît entre les lèvres (morsure de la langue). Une fois passée la crise convulsive, la malade reste un certain temps dans le coma, elle ne reprend connaissance que peu à peu et ne se souvient pas de ce qui s'était passé. La malade dans le coma subit parfois une deuxième crise convulsive. Le nombre des crises peut varier de 1 ou 2 à 10 et plus. Avec les méthodes de traitement actuelles de l'éclampsie, le nombre des crises n'est ordinairement pas élevé (de 1 à 3). Généralement, les crises d'éclampsie passent après l'accouchement. Avec un bon traitement les crises ayant commencé pendant la grossesse sont la plupart du temps jugulées.

L'éclampsie est caractérisée par des troubles fonctionnels profonds des organes essentiels. Les fonctions du S.N.C. sont perturbées, son excitabilité est fortement augmentée. C'est pourquoi tous les excitants (douleur, bruit, lumière vive, etc.) peuvent déclencher une nouvelle crise. Les troubles circulatoires s'aggravent, l'œdème cérébral, des hémorragies dans le cerveau, le foie et autres organes peuvent se produire. L'hypoxie empire, ainsi que les troubles du métabolisme : les produits acides des échanges protidiques et lipidiques s'accumulent dans l'organisme. Des processus dystrophiques se déclenchent dans le foie, les reins et autres organes dont les fonctions se trouvent lésées. Les urines sont peu abondantes et contiennent beaucoup d'albumine et de cylindres. Il y a souvent infarctus du placenta et autres altérations pouvant entraîner l'hypoxie pour l'enfant.

L'éclampsie est dangereuse pour la mère et le fœtus. La femme peut mourir au cours de la crise (même de la première) et après celle-ci. Les principales causes des décès par éclampsie sont l'infarctus cérébral, l'asphyxie, la défaillance cardiaque, l'œdème pulmonaire. Si la femme n'est pas assistée pendant la crise, elle peut se blesser : morsure de la langue, coups et fractures. Une fois que les crises

ont cessé, on constate parfois une pneumonie par aspiration, des troubles rénaux, des psychoses.

La souffrance fœtale n'est pas rare. La mortinatalité est assez élevée. Notons que, de nos jours, la mortalité maternelle par éclampsie s'est fortement abaissée, ce qui s'explique par la prophylaxie systématique et le traitement de ce mal.

La *prophylaxie* est la principale mesure de lutte contre l'éclampsie. Une grande importance lui est accordée dans les maternités. La prophylaxie de l'éclampsie est fondée sur les principes suivants 1) observation stricte des règles d'hygiène et de diététique pendant la grossesse; 2) observation systématique attentive des gestantes à la consultation prénatale et au cours des visites à domicile; 3) dépistage en temps propice et traitement correct des stades de début de la toxicose tardive: œdème gravidique, néphropathie, pré-éclampsie. Si ces toxicoses sont correctement traitées, on pare habituellement au déclenchement de l'éclampsie.

Traitement de l'éclampsie. Pour remédier à l'éclampsie, différentes médications ont été proposées, l'accouchement provoqué d'urgence par voie basse ou par césarienne et autres méthodes. Cependant, tous ces procédés n'ont pas connu grand succès, la mortalité des mères et des enfants reste élevée.

Un tournant dans l'histoire du traitement de l'éclampsie a été marqué par l'accoucheur russe Stroganov. La méthode de Stroganov a radicalement modifié la tactique de la conduite clinique et du traitement de l'éclampsie et a contribué pour beaucoup au refus de l'accouchement provoqué ou du conservatisme poussé à l'extrême.

Le principe essentiel de la méthode de Stroganov se ramène à reconnaître le danger que présentent les crises d'éclampsie pour l'organisme même et à les prévenir par tous les moyens. L'essentiel est l'élimination de tous les excitants externes et l'administration de narcotiques. La méthode de traitement de l'éclampsie d'après Stroganov consiste dans l'ensemble des mesures suivantes.

1. Supprimer des excitants optiques, olfactifs et tactiles en plaçant la malade dans une chambre sombre bien aérée et isolée du bruit. Exécuter les examens, injections, cathétérismes et autres manipulations sous une anesthésie légère par inhalation.
2. Juguler les crises éclamptiques par la morphine et l'hydrate de chloral suivant un schéma déterminé: (morphine 0,015 g, au bout d'une heure hydrate de chloral 2 g en lavement; au bout de 3 heures de traitement: morphine 0,015 g; au bout de 7 h hydrate de chloral 2 g; au bout de 13 h et de 21 h, 1,5 g d'hydrate de chloral; en tout, au cours de 24 h: 0,03 g de morphine et 7 g d'hydrate de chloral).
3. Accouchement dirigé et accéléré, mais non forcé (rupture des membranes, usage du forceps, version podalique et extraction du fœtus).
4. Entretien d'un bon fonctionnement des poumons, du cœur, des reins et d'autres organes.

La méthode de Stroganov a connu une grande extension en Union Soviétique et à l'étranger. Dans les établissements ayant adopté ce système la mortalité par éclampsie a rapidement diminué de 5 ou 6 fois.

Ces dernières années, des perfectionnements ne concernant pas les principes mêmes de cette méthode lui ont été apportés.

Il fallut tout d'abord remplacer les narcotiques qui, à côté de leurs propriétés positives, avaient aussi des effets négatifs. A fortes doses, les narcotiques assoupissent le S.N.C.; quand la malade est dans le coma, ceci peut faire empirer son état. Aux doses requises, la morphine abaisse la diurèse, fait aggravant dans l'éclampsie. Le chloroforme et l'hydrate de chloral peuvent exercer une influence regrettable sur les organes parenchymateux dont les fonctions sont affaiblies dans l'éclampsie.

Partant de ces considérations, sur la proposition de Brovkine, la morphine et l'hydrate de chloral ont été remplacés par le sulfate de magnésium; au lieu de l'anesthésie au chloroforme, on utilise celle à l'éther. A des doses prescrites pour une obnubilation légère au cours de différentes manipulations, l'éther est presque inoffensif ou bien sa nocivité minimale est rachetée

par son action bienfaisante. La morphine (1 à 1,5 ml de solution à 1 %) n'est administrée qu'avant le transport de la femme à la maternité si la crise d'éclampsie s'est déclenchée chez elle. Dans de tels cas, la malade est conduite à la maternité accompagnée d'une sage-femme.

Dans les établissements obstétricaux soviétiques le traitement de l'éclampsie se ramène à ce qui suit.

1. Les centres sensoriels et moteurs du cerveau se trouvent, dans l'éclampsie, dans un état d'excitabilité extrême et les excitations de la sphère sensorielle (lumière, bruit, douleur, etc.) peuvent susciter par réflexe une crise convulsive. Le principe essentiel du traitement de l'éclampsie est fondé sur cette particularité, *c'est la garantie d'un calme absolu*. La toilette de la femme à son admission, l'examen externe et le toucher vaginal, le cathétérisme, les injections, la saignée et autres manipulations sont faits sous une légère anesthésie à l'éther. La malade est placée dans une chambre sombre spéciale bien aérée, à l'abri de tout bruit et de toute agitation. Des chambres de ce genre pour les éclamptiques sont prévues dans les projets types de construction de maternités.

2. Une sage-femme doit surveiller continuellement la malade, lui porter aide et la soigner. Sous la direction du médecin, elle accomplit l'ensemble de mesures thérapeutiques et hygiéniques et apporte à la femme les soins qui lui sont si nécessaires. Elle aère souvent la pièce, enveloppe chaudement la malade, la retourne sur le côté, veille à la propreté de sa peau, aux fonctions intestinales, à l'urination, mesure la T.A., lui donne de l'oxygène après les crises, essuie sa bouche, etc.

3. Dès l'apparition de signes d'une crise menaçante (tressaillement des muscles de la face et des paupières) on place entre les molaires un écarteur, un abaisse-langue ou le manche d'une cuillère entouré de gaze pour empêcher les morsures de la langue. Au cours de la crise, on prend des mesures pour éviter les heurts et autres lésions. Dès la première inspiration, on donne de l'oxygène à respirer jusqu'à disparition de la cyanose faciale. Après la crise, on essuie la bouche avec une compresse de gaze pour que la salive ne pénètre pas dans les voies respiratoires.

4. On injectera par voie i.m. toutes les 6 heures 25 ml de solution à 25 % de sulfate de magnésium. En 24 h, on administre au maximum 25 g de sulfate de magnésium *.

L'effet bienfaisant du sulfate de magnésium est dû à sa faculté de supprimer l'excitabilité exagérée du S.N.C. Non moins importante est l'action vasodilatatrice du sulfate de magnésium (suppression du spasme vasculaire). Sous l'influence du sulfate de magnésium la T.A. diminue et la circulation capillaire s'améliore.

Enfin, l'effet thérapeutique du produit est rattaché à ses propriétés diurétiques. Ces trois particularités de l'action du sulfate de magnésium (sédation du système nerveux, abaissement de la T.A. et augmentation de la diurèse) déterminent son rôle important dans le traitement de l'éclampsie.

L'injection intraveineuse d'arfonad (au cours du travail) et de viadril exerce un bon effet hypotenseur. Au lieu de sulfate de magnésium on utilise aussi la chlorpromazine (ordinairement par voie i.v. à raison de 1 ml de la solution à 2,5 % avec 40 à 60 ml de soluté glucosé à 40 % une ou deux fois par 24 h ou par voie i.m.

---

* Cette dose (25 g) de sulfate de magnésium est la dose maximale pour 24 h et il ne faut pas la dépasser.

dans une solution de procaïne). La chlorpromazine abaisse la T.A. et supprime l'excitabilité accrue du cerveau. D'autres spasmolytiques sont également utilisés.

5. Autrefois, pour abaisser la T.A. et améliorer l'état de la malade on avait recours à la saignée.

De nos jours, on ne pratique plus la saignée pour les raisons suivantes: 1) elle peut provoquer le choc vasculaire; 2) pendant l'éclampsie, l'activité des organes hématopoïétiques est diminuée; 3) il est difficile de prévoir la quantité de sang qui sera perdue pendant l'accouchement.

6. L'injection intraveineuse de glucose est préconisée dans l'éclampsie. Le glucose fait baisser la pression intracrânienne, augmente la diurèse, améliore la nutrition du myocarde. De plus, il fait diminuer l'acidose et améliore la circulation capillaire. On l'administre en solution à 40 % à raison de 30 à 50 ml avec de l'acide ascorbique (0,2 g) 2 ou 3 fois par jour.

Si le traitement reste inopérant, on recourt parfois à la ponction lombaire, mais celle-ci est ordinairement superflue si l'ensemble des mesures sus-mentionnées est appliqué.

7. Dans l'éclampsie au cours de l'accouchement il faut chercher à accélérer le travail par des méthodes pleines de ménagement. Il est indiqué de provoquer la rupture précoce de la poche des eaux (lorsque la dilatation du col est de 2 ou 3 doigts); si les conditions le permettent on applique le forceps, la version podalique, l'extraction de l'enfant par le pôle pelvien.

Il est rare qu'on recoure à la césarienne et on ne le fait que sur indications strictes, quand les autres méthodes n'ont pas produit d'effet. Les indications à cette opération sont l'anurie, la rétinite ou le décollement de la rétine, le décollement prématuré du placenta et autres complications menaçantes en l'absence de conditions favorables à l'accouchement par les voies naturelles.

Dans l'éclampsie ayant commencé pendant la grossesse et après les couches, le même traitement est effectué. Ordinairement, la grossesse est maintenue une fois la crise passée; il est assez rare qu'il soit nécessaire d'y mettre fin avant terme.

Le traitement de l'éclampsie d'après la méthode admise dans nos établissements a pour effet une amélioration des conséquences pour la mère et l'enfant. En comparaison du traitement de l'éclampsie appliqué avant Stroganov, le traitement actuel a fait baisser de 10 fois la mortalité dans cette maladie.

Il convient aussi de signaler la plus grande rareté des formes d'éclampsie sévères. Autrefois, les crises se répétaient 5 ou 6 fois et plus; ces dernières années prédominent les cas d'éclampsie à 1 ou 2 crises; 3 crises et plus se rencontrent assez rarement.

Au cours des dernières années, en Union Soviétique, l'éclampsie tend à devenir de plus en plus rare.

Après les crises d'éclampsie, les femmes necessitent une attention et des soins particuliers. La T.A. de l'accouchée est mesurée quotidiennement, tous les 2 ou 3 jours on procède à une analyse d'urines. On suit attentivement l'état général, l'activité cardiaque, l'état des voies respiratoires et l'involution utérine. Il ne faut pas oublier que des septicémies puerpérales peuvent se déclencher, ainsi que des pneumonies et autres complications.

Les enfants nés de mères éclamptiques résistent moins que les autres aux maladies infectieuses, au refroidissement et aux autres intempéries. C'est pourquoi ces nouveau-nés exigent des soins minutieux et une observation attentive.

Lorsque la mère et l'enfant sortent de la maternité, ils doivent être surveillés à domicile par une infirmière visiteuse. Il faut veiller à la T.A. de la femme qui peut rester élevée plus ou moins longtemps; des céphalées peuvent persister ainsi que les modifications rénales survenues au cours de l'éclampsie.

FORMES RARES DE TOXICOSES GRAVIDIQUES

Dermatoses gravidiques

Ces dermatoses sont des affections cutanées provoquées par la grossesse et qui disparaissent après les couches. On voit ordinairement le prurit, plus rarement l'eczéma, l'urticaire, l'érythème, l'herpès.

Le prurit peut survenir au commencement ou en fin de la grossesse, se limiter à la région des organes sexuels ou s'étendre au corps entier. Il est parfois très pénible, est cause d'insomnie, d'humeur accablée ou d'irritabilité.

Traitement des dermatoses. Il se ramène ordinairement à la prescription de remèdes régularisant les fonctions nerveuses et le métabolisme (bromures, barbituriques, chlorure de calcium, vitamines), à une alimentation bien conçue (restreindre protides et lipides) et à un régime hygiénique (calme, alternance régulière du sommeil et de la veille.)

Ictère gravidique

Cette toxicose est causée par un trouble de la fonction hépatique. L'ictère peut se produire dans la première ou la seconde moitié de la grossesse. Il s'accompagne ordinairement de prurit et parfois de vomissements. Il peut durer des semaines ou des mois, passer durant la grossesse ou après les couches. Dès que l'ictère apparaît, la gestante est immédiatement hospitalisée. L'ictère gravidique peut être un ictère viral (hépatite épidémique) ou être causé par une affection sévère, l'atrophie jaune aiguë du foie. Cette dernière affection menace la vie de la gestante et tue souvent l'enfant. C'est pourquoi l'ictère en tant que symptôme de diverses pathologies graves signale toujours un danger extrême et exige l'intervention d'un médecin.

L'apparition de *troubles nerveux*, *d'anémie* et *autres pathologies* est une indication pour la consultation d'un médecin-accoucheur et d'autres spécialistes.

Chapitre XVI

ANOMALIES ET PATHOLOGIES DU FŒTUS, DU PLACENTA ET DES MEMBRANES

Les causes d'anomalies du fœtus et des annexes fœtales ne sont pas encore entièrement connues. Les données scientifiques dont nous disposons permettent d'estimer qu'elles peuvent survenir sous l'influence de facteurs néfastes du milieu agissant sur le développement de l'œuf. Les troubles du développement peuvent être héréditaires ou résulter de l'action de facteurs nocifs sur les cellules sexuelles des géniteurs.

Les maladies infectieuses et les intoxications de l'organisme maternel, les affections s'accompagnant d'hypoxie, d'intoxication, d'hyperthermie, l'influence des rayons X et du radium, de produits chimiques nocifs peuvent perturber le développement de l'embryon.

Les anomalies de développement du fœtus peuvent être dues à l'alcool, à la nicotine, à la prise (sans indications médicales) de fortes doses de certains médicaments (narcotiques par exemple), à l'action de germes et de virus pathogènes aux stades précoces du développement.

C'est surtout aux stades précoces (dans les premiers mois de la grossesse) que les embryons sont sensibles aux actions néfastes.

Les vices de conformation s'étendent souvent à plusieurs organes et sont si prononcés qu'ils sont incompatibles avec la vie : le fœtus meurt au cours de sa vie intra-utérine ou bientôt après la naissance. On rencontre des anomalies de développement d'un organe ou d'une partie du corps ; les anomalies de certains organes (lèvres, doigts, organes sexuels, etc.) n'empêchent pas le développement de l'enfant venu au monde.

MALFORMATIONS FŒTALES, GROSSESSE PROLONGÉE, MORT INTRA-UTÉRINE

Hydrocéphalie (fig. 204). Elle est due à l'accumulation excessive de liquide dans les ventricules cérébraux. La quantité de liquide peut varier et atteindre parfois 2 ou 3 l. Une hydrocéphalie accusée est rare.

Sous l'influence du liquide accumulé, la tête augmente de volume, les sutures s'écartent anormalement, les fontanelles s'élargissent, les os crâniens deviennent minces et mous, le cerveau s'atrophie. Au cours de l'accouchement, l'hydrocéphalie s'accompagne d'une discordance entre les dimensions de la tête et le bassin

de la mère. Une tête d'une grosseur excessive se coince dans le détroit supérieur, le segment inférieur de l'utérus se distend, il y danger de rupture utérine.

Le diagnostic d'hydrocéphalie s'établit sur la base de l'examen externe et du toucher vaginal. L'examen externe révèle une tête volumineuse qui ne peut s'engager dans le détroit supérieur. Le toucher vaginal au cours du travail permet de constater la largeur inusitée des sutures et de grandes fontanelles, des os crâniens minces et déprimables.



Fig. 204. Hydrocéphalie

Une fois le diagnostic précisé, lorsque le col utérin s'est suffisamment dilaté on procède à la ponction de la tête au trocart ou avec une longue aiguille et on laisse s'écouler le liquide. Le volume de la tête se réduit et l'accouchement se termine de lui-même. Si des indications à l'accélération du travail surviennent (faiblesse des forces expulsives, hyperthermie, etc.), l'enfant est extrait au moyen du cranioclaste.

Anencéphalie. La voûte crânienne manque, ainsi qu'une grande partie du cerveau, la face est suffisamment développée. La tête petite est située directement sur la ceinture scapulaire; les yeux sont exorbités (tête de crapaud, v. fig. 205). Les anencéphales naissent morts-nés ou meurent peu après l'accouchement qui se produit sans complications.

Hernie cérébrale. Saillie du cerveau dans la région de la grande fontanelle, de la nuque ou de la racine du nez. L'accouchement se fait ordinairement sans difficultés. L'enfant peut naître vivant, mais il meurt ordinairement dans la période néonatale.



Fig. 205. Anencéphalie

Bec-de-lièvre complet. Division de la lèvre supérieure, de la mâchoire supérieure et du palais. Les cavités nasale et buccale communiquent entre elles, aussi quand l'enfant tète, le lait s'écoule par le nez. Il faut alors tenir l'enfant verticalement pour que le lait soit conduit dans l'œsophage.

Bec-de-lièvre incomplet. Division de la lèvre supérieure sans division palatine; ne gêne pas la succion, ni le développement normal de l'enfant.

Les becs-de-lièvre complet et incomplet sont traités par des opérations plastiques effectuées quelques mois après la naissance ou plus tard (dans les premières années).

Spina bifida. L'absence de fermeture des arcs vertébraux postérieurs peut se trouver en n'importe quelle région du rachis, le plus souvent dans la région lom-

baire. Par l'ouverture la moelle épinière peut faire saillie du canal vertical; elle est recouverte par les méninges et la peau amincie. Ordinairement, cette anomalie ne gêne pas l'accouchement.

Omphalocèle. Les hernies ombilicales peuvent être de différentes grosseurs. Si l'omphalocèle est de grandes dimensions (aplasie de la paroi abdominale) le sac hernial peut renfermer une part importante de l'intestin et même le foie, l'épiploon. Les hernies ombilicales, même volumineuses, ne gênent ordinairement pas la marche du travail. Les petites hernies sont traitées chirurgicalement; quand l'hernie est de grandes dimensions, l'enfant meurt le plus souvent.

Imperforation anale. L'imperforation anale menace la vie de l'enfant. Cette anomalie exige une intervention chirurgicale immédiate. Elle est décelée par l'examen attentif de l'enfant dans la salle de travail et par l'observation du fonctionnement intestinal du nouveau-né dès le premier jour de sa vie.

Hyperdactylie. Plus de cinq doigts aux mains et aux pieds. Les doigts supplémentaires sont parfois mal développés.

Jumeaux soudés. La soudure ou, plus exactement, la scission incomplète peut se produire chez des jumeaux univitellins monoamniotiques. La soudure des fœtus peut avoir lieu dans la région de la tête, de la poitrine, du ventre (fig. 206), des fesses. La scission incomplète de l'embryon est la cause de monstruosités telles que le dédoublement de diverses parties du corps (deux têtes ayant un tronc commun, deux troncs pour une tête commune, etc.). A la naissance de monstres doubles surgissent des difficultés insurmontables qui exigent des interventions chirurgicales.

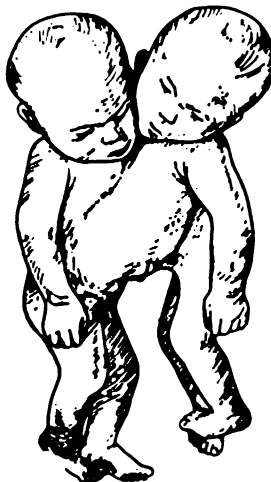


Fig. 206. Jumeaux soudés

Dans certains genres de soudures (par les têtes ou les fesses) l'accouchement peut se produire spontanément. On rencontre parfois des monstruosités qui frappent le développement des yeux (cyclopes par exemple), des oreilles, des membres (absence de membres — phocomélie, membres inférieurs soudés — sirènes), des organes sexuels, de l'appareil cardio-vasculaire et autres organes.

Enfant gigantesque (excès de volume fœtal). Un fœtus pesant plus de 5000 g est considéré comme gigantesque. Ces enfants viennent au monde en cas de grossesse prolongée et quelquefois aussi d'accouchement à terme. Le diabète, le prédiabète et autres affections prédisposent à la naissance de gros enfants ou d'enfants gigantesques. L'accouchement est alors de longue durée, se complique souvent de souffrance fœtale et de traumatisme crânien. Non seulement la tête, mais aussi la ceinture scapulaire et le tronc de l'enfant peuvent être un obstacle au cours de l'accouchement.

Grossesse prolongée. La grossesse est prolongée lorsqu'elle surpasse son terme de plus de 14 jours. Le fœtus est alors très gros, les os crâniens sont durcis; la tête perd la faculté de se configurer. Quand la grossesse est prolongée, des altérations

regressives se produisent dans le placenta, elles empêchent l'apport suffisant d'oxygène à l'enfant qui peut donc mourir de souffrance fœtale avant sa naissance ou pendant le travail. Celui-ci s'accompagne souvent de complications néfastes à la mère et à l'enfant. Le traumatisme obstétrical des nouveau-nés est fréquent. Les gestantes dont la grossesse est anormalement prolongée doivent être conduites à la maternité où des mesures seront prises pour déclencher le travail.

Mort *in utero*. La mort du fœtus *in utero* peut avoir des causes diverses : maladies infectieuses de la gestante (typhus, dysenterie, grippe et autres infections virales, toxoplasmose, listériose, syphilis, paludisme, etc.) ; de graves affections cardio-vasculaires (maladie hypertensive, malformations valvulaires et insuffisance cardiaque); toxicoses gravidiques sévères (néphropathie, pré-éclampsie, éclampsie) et pathologies rénales. La mort fœtale peut être causée par l'intoxication de la mère (plomb, mercure, oxyde de carbone, etc.), les anomalies du développement incompatibles avec la vie, la présence d'un vrai nœud du cordon, le décollement du placenta. Une des causes de la mort fœtale *in utero* et de graves pathologies néonatales est aussi l'incompatibilité sanguine fœto-maternelle liée habituellement au facteur Rhésus.

Le facteur Rhésus est un antigène qui se rencontre dans le sang chez 85% des sujets. Chez 15 % le sang est Rhésus-négatif.

Si une femme au sang Rhésus-négatif est fécondée par un homme au sang Rhésus-positif, dans la majorité des cas, le fœtus hérite de son père un sang Rhésus-positif. Le facteur Rh du sang fœtal traverse le placenta et passe dans le sang maternel, ce qui fait apparaître les agglutinines Rh dans le sang de la mère, provoquant la destruction des globules rouges du fœtus. Cette hémolyse est souvent responsable de la mort *in utero*. Chez les enfants nés vivants on observe une anémie hémolytique, un ictère grave, des œdèmes. La mortalité de ces nouveau-nés est haute ; dans un but de traitement on procède à des exsanguino-transfusions en employant du sang dont les hématies sont Rh—, on prescrit de l'acide ascorbique, de la vitamine K, du glucose et autres produits. Toutes les femmes ayant eu des avortements spontanés et des accouchements prématurés, des mortinatalités d'étiologie incertaine, dont les nouveau-nés succombaient à un ictère grave doivent subir une exploration hématologique pour déceler la nature du facteur Rh, l'éventualité de la syphilis, d'une toxoplasmose, de la listériose et d'autres infections.

Le diagnostic de la mort fœtale intra-utérine se fait d'après les signes suivants :

1. Les battements cardiaques et les mouvements de l'enfant ont disparu.
2. L'utérus cesse de croître. Si la naissance du fœtus mort est retardée, les eaux amniotiques se résorbent peu à peu, l'utérus diminue de volume et durcit.
3. Les seins ne sont plus gonflés, une lourdeur est ressentie dans le ventre, ainsi qu'une faiblesse et de la fatigue. Chez certaines femmes, l'état général ne s'altère pas.
4. Une forte baisse de l'œstriol dans l'urine de la gestante et l'absence d'activité bioélectrique du cœur sur l'E.C.G. fœtal témoignent également de la mort de l'enfant.

Le fœtus mort est expulsé de la matrice soit aussitôt après la mort, soit après une période plus ou moins longue. Quelquefois la naissance du fœtus mort est retardée jusqu'au terme de la grossesse. Le fœtus mort retenu dans l'utérus subit des modifications diverses.

La *macération* du fœtus mort est la plus fréquente. La macération est la morti-

fication humide et non putride des tissus du fœtus, les tissus s'imprègnent de liquide amniotique et de sérum sanguin. Des vésicules se forment d'abord sur la peau, puis celle-ci se détache en lambeaux. Par la suite, le fœtus devient flasque, les os crâniens mobiles, les tissus acquièrent une teinte jaunâtre.

La *momification* est la mortification sèche du fœtus; elle est beaucoup plus rare que la macération. La momification s'observe quand un jumeau meurt, beaucoup plus rarement en cas de circulaire du cordon. Les eaux amniotiques se résorbent, le corps du fœtus mort se ride ou s'aplatit et semble se dessécher pour former le fœtus papyraceus classique.

Dans des cas exceptionnellement rares, on constate la *pétrification* du fœtus. Elle est due au dépôt de sels calcaires dans les tissus du fœtus mort.

La *prophylaxie* de la mort fœtale *in utero* est le devoir le plus important des obstétriciens et des sages-femmes.

La prévention de la mort *in utero* avant le terme de la grossesse consiste dans l'observation rigoureuse des règles d'hygiène de la grossesse, dans la protection de la future mère contre les maladies infectieuses et autres. Le dépistage précoce et le traitement hospitalier des gestantes atteintes de toxicoses, d'affections cardio-vasculaires et autres sont de première importance.

La prévention de la mort *in utero* au cours de l'accouchement se ramène à la surveillance attentive de la parturiente et de l'état de l'enfant, au dépistage précoce des complications et à une assistance médicale bien comprise. La prophylaxie de la souffrance fœtale est également d'une importance majeure.

ANOMALIES DU CORDON OMBILICAL

La longueur du cordon ombilical du fœtus à terme est de 50 cm environ, mais on rencontre souvent des cordons plus courts ou plus longs.

Quand le *cordon est très long*, l'accouchement peut se faire sans complications. Cependant, on observe souvent des enroulements autour du cou (circulaire), du tronc ou des membres de l'enfant (fig. 207). Dans ces cas, au cours de l'expulsion, il peut y avoir étirement du cordon avec striction des vaisseaux ombilicaux et souffrance fœtale. Un excès de longueur du cordon favorise sa procidence au cours de l'écoulement des eaux, quand la tête est encore mobile.

La boucle de cordon tombée dans le vagin est comprimée dans la suite par la présentation; en l'absence de secours, l'enfant meurt asphyxié.

La *brièveté du cordon* peut être absolue ou relative. Un cordon d'une brièveté absolue mesure moins de 40 cm. On considère comme relativement court un cordon de longueur ordinaire, raccourci par circulaire ou enroulement autour du tronc. Un cordon d'une brièveté excessive gêne les mouvements fœtaux et peut être cause de positions vicieuses. Au cours de l'expulsion, un cordon court est tendu, ce qui peut ralentir la progression du fœtus dans la filière pelvi-génitale ou provoquer le décollement prématuré du placenta.

Les *vrais nœuds* du cordon (fig. 208, *a*) ne sont pas fréquents: ils se forment au début de la grossesse quand le fœtus encore de petite taille se glisse à travers une anse ombilicale. Si le nœud ne se serre pas, l'enfant naît vivant. Le nœud peut se serrer pendant la grossesse ou l'accouchement, le fœtus succombe alors à l'asphyxie.

Les *faux nœuds* du cordon (fig. 208, *b*) sont des épaississements limités sur le

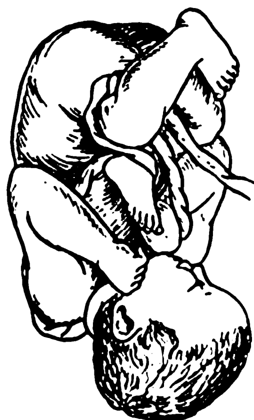


Fig. 207. Enroulement du cordon autour du cou (circulaire) et des membres du fœtus

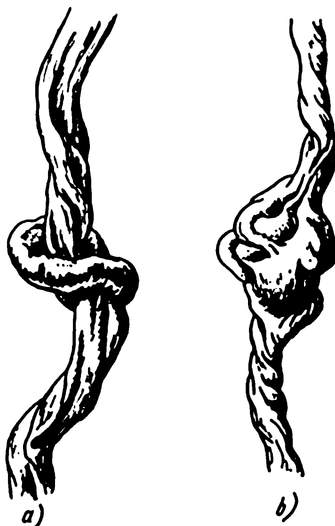


Fig. 208. Nœuds du cordon:
a — nœud vrai; *b* — faux nœud

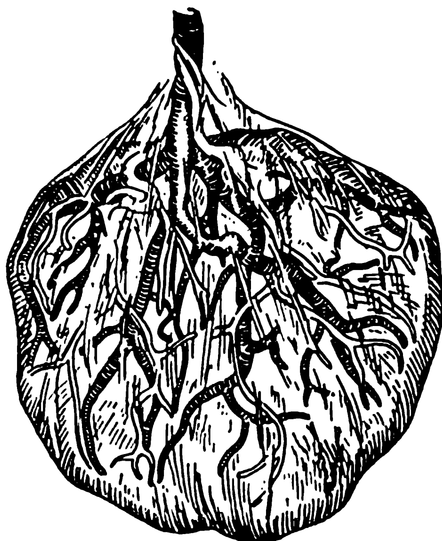


Fig. 209. Insertion marginale du cordon



Fig. 210. Insertion vélamenteuse du cordon

cordon ombilical dus à des varices de la veine ombilicale ou formés par accumulation de gélatine de Warton. Les faux nœuds n'ont pas d'importance pathologique.

L'insertion du cordon ombilical sur le placenta est le plus souvent *centrale* ou *latérale*. Plus rare est l'*insertion en raquette* ou *marginale* (fig. 209). Quelquefois le cordon est inséré sur les membranes à une certaine distance du bord placentaire : *insertion vélamenteuse* (fig. 210). Dans ce genre d'insertion, les vaisseaux ombilicaux se rendent au placenta entre l'amnios et le chorion. Lorsque cette partie des membranes est située dans le segment inférieur de l'utérus, elle peut se déchirer au cours de l'accouchement avec perte de sang par les vaisseaux ombilicaux rompus et danger pour le fœtus.

PATHOLOGIE DES MEMBRANES

Môle

La môle (autrefois dite hydatiforme ou vésiculaire) est une affection de l'œuf caractérisée par le fait que les villosités choriales se transforment en kystes remplis de liquide clair. Les kystes ou vésicules reposent sur des tiges filamenteuses, leur grosseur varie de celle d'un grain de mil à celle d'une cerise. Un ensemble de vésicules rappelle extérieurement une grappe de raisin.



Fig. 211. Forme destructive de la môle

Lorsque le chorion se transforme en môle, l'épithélium des villosités prolifère (syncythium et cellules de Lanhans), leur stroma subit la dégénérescence hydropique. Les vésicules pénètrent dans la caduque qui s'amincit ; autour des vésicules se produisent souvent des hémorragies par les vaisseaux détruits de la caduque.

Quelquefois, les vésicules transpercent la caduque, s'incrustent dans la musculature utérine, détruisent les parois de l'utérus et pénètrent dans l'abdomen. Cette forme destructive de la môle est rare (fig. 211).

La môle peut être complète ou partielle. La *môle complète* est la dégénérescence de toutes les villosités choriales. Cette forme est observée quand le chorion est atteint dès les premiers mois de la grossesse, alors que le placenta ne s'est pas encore entièrement constitué. La *môle partielle* survient plus tard avec dégénérescence kystique d'une partie plus ou moins grande des villosités choriales.

Dans la môle complète, le fœtus meurt toujours, il se dissout et se résorbe. Dans la môle partielle la mort du fœtus est aussi presque inévitable ; le développement du fœtus n'est possible que si une petite partie du placenta seulement se dégénère, mais de tels cas sont rares.

Après la mort du fœtus, la môle continue à se développer et les dimensions de l'utérus augmentent rapidement. Dans les ovaires, ils se forment des kystes lutéiniques provenant des corps jaunes ; après l'évacuation de la môle, ces kystes subissent ordinairement une régression.

Le *tableau clinique* de la môle se caractérise par les principaux signes suivants.

1. L'utérus est beaucoup plus gros qu'il ne devrait l'être pour l'âge de la grossesse (à trois mois, la grosseur de l'utérus correspond à une grossesse de 4 ou 5 mois, etc.). Sa consistance est élastique et rénitente.

2. Les signes certains de la grossesse sont absents: les parties fœtales ne sont pas palpées, les bruits cardiaques et les mouvements du fœtus ne sont pas perçus.

3. Le symptôme essentiel de la môle est représenté par des hémorragies utérines qui commencent dès les premiers mois et se poursuivent plus ou moins intensément jusqu'à la mise au monde de la môle. Le sang est liquide, noir, exceptionnellement on y découvre des vésicules môlaires. L'hémorragie est ordinairement peu abondante, elle devient, de règle, plus intense lors de la naissance de la môle.

4. L'évolution de la môle se complique souvent de toxicoses gravidiques (vomissements, œdème, néphropathie). Etant donné la durée des hémorragies, une anémie se déclare.

La môle peut venir au monde spontanément au Ve-VIe mois lunaire; quelquefois la naissance de la môle est retardée jusqu'au Xe mois lunaire et même plus. Au moment de la naissance la môle se détache des parois utérines et est expulsée par les contractions. Dans la forme destructive de la môle, une hémorragie mortelle peut se produire. Le danger de môle consiste également en ce qu'elle peut se compliquer d'une tumeur placentaire maligne, le chorio-épithéliome (choriocarcinome). Le chorio-épithéliome prolifère rapidement et envoie des métastases dans des organes éloignés.

Le *diagnostic* de la môle repose sur les principaux signes cliniques indiqués plus haut. La réaction d'Aschheim-Zondek est une méthode accessoire. Dans la môle, une grande quantité de gonadotrophines se forment dans l'organisme de la gestante. C'est pourquoi la réaction d'Aschheim-Zondek peut être positive même en inoculant aux souris de l'urine diluée de la femme.

Quand le diagnostic de la môle est certain ou même seulement en cas de soupçon, la femme doit être hospitalisée dans un service où pratique un médecin. Lorsque l'hémorragie n'est pas importante, on procède à un traitement provoquant l'expulsion de la môle.

Pour accélérer le décollement et l'expulsion de la môle, on injecte de l'ocytocine, de la pituitrine et autres médicaments renforçant les contractions utérines. Quand l'hémorragie est abondante et le col utérin suffisamment dilaté, la môle est enlevée avec le doigt (un ou deux doigts) introduit dans la cavité utérine (curage). Quand l'hémorragie est abondante et le col fermé, il faut élargir le canal cervical par des bougies métalliques, après quoi enlever avec précaution la môle par le curage digital ou la ventouse obstétricale.

Le curetage utérin est dangereux en cas de môle, car la paroi utérine amincie peut être perforée. C'est seulement quand l'hémorragie est abondante et qu'il est impossible d'introduire le doigt dans l'utérus qu'on est tenu de faire l'évacuation de la môle au moyen d'une curette mousse. Une fois la môle née, lorsque l'utérus se contracte et que le danger de perforation diminue, on procède à un curetage de révision de l'utérus pour éliminer les résidus de môle qui ont pu y rester. Après l'évacuation de la môle, il faut surveiller la femme pendant un an, un an et demi pour ne pas laisser échapper l'apparition d'un chorio-épithéliome.

Chorio-épithéliome

C'est une tumeur maligne à évolution rapide qui se développe à partir des cellules choriales. A la macroscopie, le chorio-épithéliome a l'aspect de nœuds violacés ou représente un envahissement diffus de la paroi utérine.

La tumeur se localise sur les vaisseaux, aussi les particules de l'épithéliome se propagent-elles par voie hématogène dans différents organes. Les métastases de chorio-épithéliome sont retrouvées dans les poumons, le vagin, le cerveau, le foie, l'intestin et d'autres organes.

Le caractère distinctif du chorio-épithéliome est la rapidité de la formation des métastases.

Le *tableau clinique* est caractérisé par la présence de pertes sanguines (ou sanguines et purulentes) acycliques qui apparaissent immédiatement après l'évacuation de l'utérus ou plus tard. L'utérus augmente de volume, sa forme devient noduleuse. Plus tard l'anémie apparaît, la température s'élève, la toux et des hémoptisies (métastase pulmonaire) ou d'autres troubles causés par des métastases dans tel ou tel organe se produisent. Les métastases vaginales ont l'aspect d'un nœud violacé.

Pour dépister à temps le chorio-épithéliome, il faut suivre systématiquement la réaction d'Aschheim-Zondek. Si un chorio-épithéliome se forme, la réaction d'Aschheim-Zondek devient positive.

Hydramnios

L'hydramnios est caractérisé par un excès de liquide amniotique. En fin de grossesse, la quantité normale de liquide amniotique est de 1 l (de 0,5 à 1,5 l). Dans l'hydramnios, cette quantité atteint 3 à 5 ou même 10 à 12 l et plus.

Les causes de l'hydramnios sont encore obscures; on suppose que cette anomalie est en rapport avec un trouble fonctionnel de l'épithélium amniotique.

L'hydramnios est fréquent dans les grossesses gémellaires et dans certaines pathologies maternelles (diabète, néphrite). En cas de grossesse gémellaire, l'hydramnios d'un fœtus s'accompagne de l'oligo-amnios de son jumeau.

Ordinairement, l'hydramnios commence à se développer au milieu de la grossesse ou dans sa seconde moitié.

Il existe des hydramnios aigu et chronique. *L'hydramnios aigu* se développe rapidement, *l'hydramnios chronique* progressivement. L'hydranios aigu est plus rare que le chronique.

L'hydramnios est à l'origine de certaines accidents de la grossesse et de l accouchement.

L'excès de liquide amniotique entraîne la distension de l'utérus qui pousse les organes voisins et soulève de diaphragme. La gestante éprouve de la dyspnée, de la faiblesse, des œdèmes apparaissent sur les membres inférieurs, ainsi qu'une sensation de lourdeur et de douleur dans le ventre; les toxicoses gravidiques ne sont pas rares.

La grande mobilité du fœtus dans l'hydramnios favorise l'apparition de présentations pelviennes, de positions vicieuses, transversales ou obliques.

L'accouchement est souvent prématuré. Le travail est prolongé, la faiblesse des forces expulsives est fréquente. Lors de l'écoulement des eaux, il peut y avoir

procidence des membres du fœtus et surtout du cordon. Pendant la délivrance et dans les suites de couches des hémorragies peuvent survenir.

Le *diagnostic* de l'hydramnios repose sur les signes suivants. L'utérus est démesurément gros, surdistendu, sa consistance est élastique et dure. Au niveau du nombril, le tour de ventre dépasse 100 cm, il atteint 110-120 cm et plus.

En raison de l'excès de liquide, les parties du fœtus se palpent difficilement, les battements cardiaques sont assourdis ou inaudibles. Le toucher vaginal au cours du travail montre une poche des eaux tendue non seulement au cours des contractions, mais aussi dans les pauses.

En cas d'hydramnios, la gestante doit être hospitalisée en maternité.

Dans l'hydramnios aigu accompagné de troubles respiratoires et circulatoires on a recours à la rupture provoquée de la poche des eaux avant l'accouchement; en cas d'hydramnios chronique, des interventions obstétricales au cours de la grossesse ne sont pas indiquées. L'accouchement doit être surveillé par un médecin-obstétricien, car les complications sont fréquentes (faiblesse des efforts expulsifs, procidence du cordon, positions vicieuses, hémorragies, etc.).

Dans le période de dilatation, il est recommandé de pratiquer la rupture artificielle de la poche des eaux quand la dilatation du col atteint une largeur de 2 ou 3 travers de doigt (il vaut mieux faire une incision latérale que centrale) et laisser les eaux s'écouler lentement en ne retirant pas immédiatement la main du vagin (pour éviter la procidence du cordon). Quand la position du fœtus est vicieuse, il faut procéder à la version podalique.

Oligo-amnios

L'oligo-amnios (insuffisance de liquide amniotique) est plus rare que l'hydramnios. Sa cause est sans doute une insuffisance de la fonction sécrétoire de l'épithélium amniotique.

Dans l'oligo-amnios le volume de l'utérus n'est pas grand; au cours de sa croissance, le fœtus est serré contre l'amnios et la paroi utérine. Le bon développement du fœtus s'en trouve contrarié.

Dans un oligo-amnios grave, on constate souvent la déformation du rachis et des membres, des pieds bots, l'adhérence de parties de la peau à l'amnios. Ces adhérences s'étirent formant des brides amniotiques qui peuvent s'enrouler autour des membres, du cordon ombilical et d'autres parties du fœtus. L'enroulement prolongé de ces brides et des troubles trophiques peuvent provoquer l'amputation des bras, des jambes, des doigts du fœtus. En cas de striction des vaisseaux ombilicaux, le fœtus meurt *in utero*.

Dans l'oligo-amnios, l'accouchement est long, les contractions utérines douloureuses. Pour accélérer le travail, il faut rompre la poche des eaux sans attendre la dilatation complète du col.

L'*hydrorrhée amniotique* est caractérisée par l'écoulement du liquide amniotique au cours de la grossesse par suite de la rupture des membranes au-dessus de l'orifice interne du col. Dans de tels cas, l'accouchement est ordinairement prématuré. Les fœtus ont souvent des déformations du rachis et des membres.

RUPTURE INTEMPESTIVE DES MEMBRANES

Dans l'accouchement normal, la poche des eaux se rompt lorsque la dilatation du col est complète ou presque. La poche des eaux contribue à l'effacement du col et à sa dilatation ; la rupture de la poche des eaux au moment opportun est favorable à la marche du travail et à l'état du fœtus.

Rupture prématurée et précoce des membranes

La rupture des membranes avant le début du travail est *prématurée* ; elle est précoce du commencement du travail jusqu'à la dilatation complète (ou presque) du col.

La rupture prématurée ou précoce des membranes (écoulement prématuré ou précoce du liquide amniotique) est souvent observée dans les cas où la présentation n'est pas engagée dans le détroit supérieur, lorsque l'anneau de contact ne s'est pas formé, que les eaux antérieures et postérieures ne se sont pas délimitées. Elle se voit dans le bassin étroit, les positions transversales et obliques, les présentations pelviennes (surtout celles des jambes), l'hydramnios.

La rupture prématurée des membranes peut être due aussi à la rigidité du col et à la faiblesse des membranes mêmes (leur manque d'élasticité).

La rupture prématurée des membranes est une complication grave. La période de dilatation du col se trouve habituellement prolongée, les contractions sont douloureuses, les forces expulsives manquent souvent d'intensité. Si les eaux s'écoulent en l'absence d'anneau de contact entre les voies génitales et la présentation, les menues parties fœtales et surtout le cordon peuvent tomber. Pendant longtemps, la cavité utérine communique librement avec le vagin ce qui rend possible une infection ascendante de l'utérus. C'est pourquoi, quand la période d'accouchement sec est prolongée, l'endométrite se déclare souvent et s'accompagne d'hyperthermie, de tachycardie, d'écoulement vaginal trouble. La souffrance fœtale est fréquente.

La rupture prématurée des membranes est une indication à hospitaliser d'urgence la femme en maternité où les mesures préventives seront prises contre l'infection et la souffrance fœtale.

Si après l'écoulement des eaux les contractions cessent, au bout de 5 à 6 h on prescrit des ocytociques. Lorsque les contractions sont faibles, on prend des mesures pour renforcer l'activité contractile de l'utérus ; quand elles sont douloureuses, on prescrit des analgésiques.

Rupture tardive des membranes

Si, à dilatation complète du col, la poche des eaux reste intacte et la période d'expulsion se déroule quand les eaux antérieures ne se sont pas écoulées, on parle d'une *rupture tardive* des membranes. La cause en est soit la dureté des membranes qui s'oppose à leur rupture tempestive, soit au contraire, leur élasticité excessive. Quelquefois, la rupture tardive des membranes dépend de la faible quantité d'eaux antérieures, quand la poche des eaux est faiblement prononcée et que les membranes sont rapprochées de la tête ou la touchent même (poche plate).

Dans la rupture tardive des membranes, l'accouchement se prolonge, les contractions utérines sont douloureuses, pendant la période d'expulsion, la progression du mobile fœtal est lente.

Dès qu'on a constaté que les membranes restent intactes à dilatation du col complète, il est nécessaire de les rompre artificiellement. La poche des eaux tendue est rompue en y appuyant l'index ou deux doigts. Si les membranes sont trop épaisses, on se sert des branches d'une pince tire-balles, d'une pince longue ou d'une pince à crochets. Lorsque le présentation est au-dessus du détroit supérieur, on laisse les eaux s'écouler lentement.

Quand la poche des eaux fait saillie hors de la vulve, on la rompt du doigt; après quoi ordinairement la tête apparaît dans la vulve.

Si l'enfant naît dans ses membranes (« naît dans sa chemise ») il faut les retirer immédiatement de la face, en premier lieu, pour libérer les voies respiratoires du nouveau-né. Autrement, l'enfant s'étouffera.

ANOMALIES DU PLACENTA

Le placenta normal est rond ou ovale. Mais il peut être allongé, réniforme ou en fer à cheval. Quelquefois il sera constitué de deux parties (placenta duplex) (fig. 212) ou de plusieurs réunies par des vaisseaux. Dans certains cas, le placenta

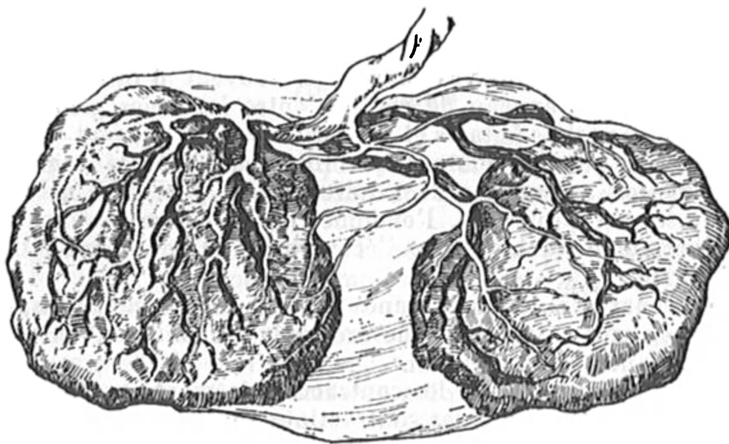


Fig. 212. Placenta duplex

est anormalement mince et étendu (placenta diffus ou membraneux). Il n'est pas rare de voir des placentas ayant un ou plusieurs cotylédons accessoires ou aberrants (*placenta accessoire* ou *succenturié*, fig. 213). Les cotylédons accessoires se trouvent à une certaine distance du bord du placenta auquel ils sont rattachés par des vaisseaux cheminant entre les membranes. Les cotylédons aberrants peuvent rester dans l'utérus et devenir la cause d'hémorragies et de septicémies puerpérales. C'est pourquoi, lorsqu'on examine le placenta expulsé, il faut se rendre compte s'il n'y a pas de vaisseaux partant du bord du placenta et rompus à une certaine distance. La présence de tels vaisseaux atteste qu'un cotylédon

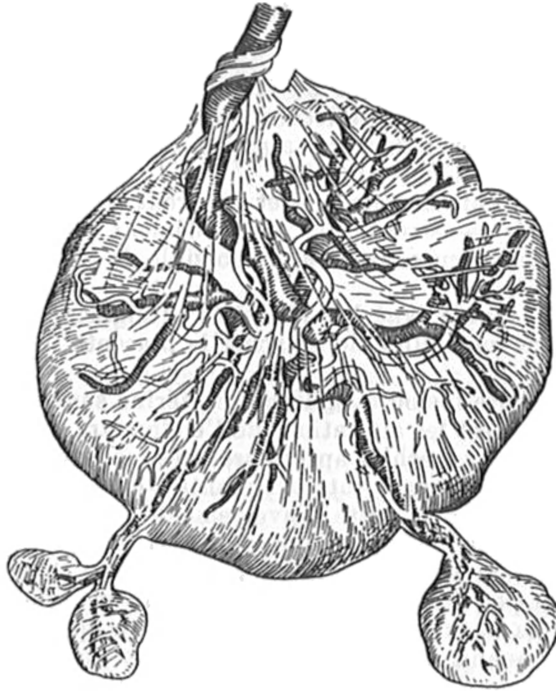


Fig. 213. Placenta succenturié

aberrant s'est retenu dans l'utérus, ce qui exige l'exploration manuelle immédiate de celle-ci. On voit rarement un *placenta bordé* ou marginé, entouré d'un anneau blanchâtre d'où partent les membranes.

Le lieu d'insertion et l'état de la muqueuse utérine influent sur la forme du placenta. L'insertion dans l'angle tubaire favorise le développement d'un placenta duplex; en présence de processus inflammatoires et dystrophiques dans la muqueuse utérine il se forme un placenta diffus.

Les *infarctus du placenta* sont consécutifs à des troubles circulatoires conduisant à la nécrose des villosités; dans la suite, de la fibrine s'y dépose. Les infarctus ont l'aspect de plaques rondes blanchâtres de la grosseur d'un sou. Ils sont situés sur les faces fœtale et maternelle. Quelquefois, les infarctus atteignent de grandes dimensions et traversent toute l'épaisseur du placenta. De grands infarctus sont fréquents dans les néphrites et les toxicoses gravidiques. Les petits infarctus ne compromettent pas le développement de l'enfant; les gros infarctus occupant une part importante du placenta peuvent être cause d'un trouble de développement du fœtus et même de sa mort *in utero*.

Sur la face maternelle du placenta d'enfants à terme on remarque souvent des points d'une consistance dure. Ces points sont des dépôts calcaires dans des villosités dégénérées (incrustations calcaires). Ils n'exercent pas d'influence sur le développement du fœtus.

PLACENTA ACCRETA

Normalement, les villosités pénètrent dans la couche compacte de la caduque sans atteindre la couche spongieuse de la muqueuse et la musculature utérine. Le décollement du placenta après l'accouchement se fait aisément dans la couche spongieuse lâche. On observe dans certains cas une adhérence plus intime ou la fusion du placenta avec la paroi utérine.

On distingue le placenta accreta vrai et apparent. Dans ce second cas, *placenta adhérent*, les villosités pénètrent plus profondément dans la muqueuse, mais n'atteignent pas la musculeuse. Il est alors possible de le détacher à la main de la paroi utérine.

Dans le *placenta accreta vrai* les villosités atteignent la musculeuse et s'y enfoncent. Il est alors impossible de détacher le placenta. C'est une complication fort rare.

Le placenta peut faire fusion avec la paroi utérine sur toute sa surface ou partiellement. La cause en est les altérations de l'endomètre par processus inflammatoires (endométrite), par synéchies après curetages ou interventions chirurgicales. fibromyomes, anomalies utérines (utérus infantile ou bicorne, etc.). Le placenta accreta s'observe souvent à la suite d'avortements répétés.

Pendant la grossesse et même pendant les périodes de dilatation et d'expulsion, le placenta accreta ne se manifeste aucunement. Dans la délivrance, une hémorragie se déclare et prend bientôt un caractère menaçant. Tant que le placenta adhère sur toute sa surface à la paroi utérine, la femme ne saigne pas. L'hémorragie commence quand une partie du placenta se décolle, tandis que l'autre reste accolée et empêche l'expulsion du délivre. L'utérus ne peut se contracter, à l'endroit où le placenta s'est décollé les vaisseaux de l'aire placentaire restent béants; le sang s'en écoule tant que le placenta reste dans l'utérus.

Le placenta accreta exige une intervention rapide. Dans le placenta adhérent, on procède à l'extraction manuelle du délivre. Dans le placenta accreta vrai, il est impossible de le détacher à la main, il faut recourir à l'amputation ou à l'extirpation de l'utérus.

Chapitre XVII

LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT DANS LA PATHOLOGIE SANS RAPPORT CAUSAL AVEC LA PROCRÉATION

MALADIES INFECTIEUSES AIGUËS ET CHRONIQUES

La grossesse aggrave l'évolution de la plupart des maladies infectieuses. Toutes les infections, surtout aiguës, présentent du danger pour le fœtus. Celui-ci meurt souvent et la grossesse se trouve interrompue prématurément. L'interruption de la grossesse se voit dans les infections aiguës telles que le typhus exanthématique, la fièvre typhoïde, la grippe sévère, la dysenterie aiguë, l'hépatite virale et autres. La mort du fœtus et l'accouchement prématuré s'ensuivent de l'intoxication de l'organisme maternel et fœtal, de l'hyperthermie, des troubles fonctionnels des principaux organes de la gestante. Les infarctus du placenta et les altérations dystrophiques qui s'y produisent dans les infections générales sont souvent responsables de l'interruption de la grossesse. Les germes infectieux pénètrent alors du sang maternel dans le fœtus et le contaminent.

Le fœtus meurt parce que, dans son organisme, les réactions protectrices sont absentes ou très faibles.

A leur tour, l'avortement et l'accouchement prématuré aggravent l'évolution des infections générales. La cause de l'aggravation peut être l'hémorragie, la perturbation du métabolisme, les septicémies puerpérales ou post-abortives.

En Union Soviétique, la scarlatine, la diphtérie, la rougeole et autres infections aiguës sont très rares chez les gestantes.

Grippe. L'infection la plus courante chez les femmes enceintes est la grippe. Elle provoque souvent l'accouchement prématuré, surtout dans les derniers mois de la grossesse. Chez les grippées, des complications surviennent ordinairement au cours de l'accouchement : faiblesse des forces expulsives, contractions utérines douloureuses, hémorragies de la délivrance et des suites de couches, affections puerpérales d'origine septique.

Les nouveau-nés sont très sensibles au virus de la grippe. En l'absence des mesures prophylactiques et thérapeutiques nécessaires, la grippe se propage rapidement parmi les enfants d'une pouponnière.

Pour éviter l'extension de la grippe, il faut isoler les femmes et les enfants dès les premiers symptômes. Le port de masques, la ventilation des salles sont nécessaires; il est désirable d'irradier les salles aux rayons ultraviolets.

Tuberculose. La tuberculose exerce une influence indésirable sur la grossesse. A son tour, la grossesse aggrave l'évolution de la tuberculose.

Ordinairement, la grossesse n'exerce aucune influence sur les anciennes tuberculeuses guéries et sur l'évolution des formes de tuberculose bien compensées. Mais les formes évolutives empirent, surtout dans les derniers mois de la grossesse. La tuberculose du larynx progresse rapidement chez les femmes enceintes.

Les suites de couches et l'allaitement au sein ont une action défavorable sur le processus tuberculeux.

Une évolution grave de la tuberculose peut provoquer l'accouchement prématuré. Le passage des mycobactéries tuberculeuses de la mère au fœtus est rarement observé, mais la contagion du nouveau-né par le contact avec sa mère tuberculeuse se fait facilement.

Toutes les gestantes tuberculeuses, ainsi que celles qui ont subi le mal dans le passé, doivent être obligatoirement visitées par un accoucheur-gynécologiste et un phtisiologiste (au dispensaire antituberculeux). Les médecins décideront s'il est admissible de conserver la grossesse, prévoiront des méthodes de traitement. Dans la tuberculose évolutive, surtout si le larynx est atteint, l'interruption artificielle de la grossesse est indiquée. La grossesse peut être conservée si le processus tuberculeux est bien compensé.

Les gestantes tuberculeuses se trouvent sous la surveillance du dispensaire antituberculeux et de la consultation prénatale. Si nécessaire, un traitement spécifique est prescrit (streptomycine, PAS, ftivazide, etc.). L'accouchement des tuberculeuses se fait dans des services appropriés, organisés dans une des maternités de la ville. Dans ces établissements, la mère et l'enfant sont sous une surveillance particulière. Si la mère souffre de tuberculose évolutive et qu'elle soit bacillifère, il lui est interdit de nourrir son enfant. Si la tuberculose est ancienne et calmée, l'allaitement au sein est permis, mais la mère nourrice est sous une surveillance médicale constante. Lorsqu'elle allaite son enfant, elle se recouvre la bouche et le nez d'un masque de gaze.

Dans un but de prophylaxie, les nouveau-nés sont vaccinés au B.C.G. (culture tuberculeuse atténuée) dans les premiers jours. La vaccination augmente la résistance des nouveau-nés à la tuberculose.

Paludisme. Le paludisme exerce une influence néfaste sur la grossesse et le développement du fœtus, le cours du travail et les suites de couches. A son tour, la grossesse, l'accouchement et les suites de couches aggravent l'évolution du paludisme et réveillent les formes latentes de ce mal.

La malaria est souvent cause de fausse couche et d'accouchement prématuré. Des hémorragies placentaires peuvent se produire, ainsi que des nécroses des villosités et autres altérations aggravant les conditions de développement du fœtus. Quand les altérations placentaires sont prononcées, les hématozoaires du paludisme peuvent passer du sang de la mère dans le fœtus et contaminer celui-ci *in utero*.

Lors de l'interrogatoire de la gestante, il est nécessaire de mettre en évidence la présence éventuelle de malaria dans le passé; en cas de fièvre et d'autres symptômes paludéens il sera nécessaire de procéder à une analyse spéciale du sang afin de détecter l'hématozoaire.

Les gestantes et les accouchées paludéennes recevront un traitement antipaludéen qui, ordinairement, n'interrompt pas la grossesse.

Syphilis. La syphilis non traitée est une grave complication de la grossesse. L'infection syphilitique passe de la mère au fœtus et exerce une action néfaste sur son organisme.

Dans la syphilis non ou insuffisamment traitée, la grossesse se termine souvent par un avortement ou un accouchement prématuré. Les enfants naissent syphilitiques ou morts-nés, même à terme. La contagion du fœtus se produit par la transmission de l'infection syphilitique à travers le placenta ayant subi d'importantes altérations (striction des vaisseaux, œdème du tissu conjonctif, hypertrophie). Le nouveau-né syphilitique présente des éruptions spécifiques de la peau, des bulles palmo-plantaires, un gros foie, quelquefois de l'ascite.

Le traitement de la femme syphilitique avant et pendant la grossesse fait diminuer le danger de contagion et de mort du fœtus. Un traitement judicieux en temps opportun guérit la gestante, lui permet de mettre au monde une descendance saine. Aussi est-il important de dépister la syphilis et de donner immédiatement à la femme malade de traitement spécifique.

Le *diagnostic* de la syphilis est facilité par l'interrogatoire et l'examen minutieux de la gestante. Quand on interroge la femme on s'efforce de mettre en lumière des signes de syphilis chez elle-même (syphilis diagnostiquée dans le passé, fausses couches, enfants morts-nés), chez son mari, chez les parents. Au début de la grossesse, on prend chez toutes les femmes la réaction de Wassermann. Les gestantes syphilitiques reçoivent le traitement approprié (bismuth, pénicilline, néosalvarsan, etc.). Deux ou trois cures de traitement sont faits au cours de la grossesse; après l'accouchement, le traitement de la mère et de l'enfant est poursuivi.

Blennorragie. La maladie peut commencer avant ou pendant la grossesse.

Les gonococcies des organes génitaux de la femme ont souvent la stérilité pour conséquence. La stérilité survient en cas d'infection gonococcique des trompes, parfois suivie d'un trouble de leur perméabilité. L'endométrite à gonocoques peut provoquer une stérilité temporaire; si la grossesse a lieu, il arrive qu'elle se termine par une fausse couche. Quand le processus gonococcique se limite au col utérin et à l'urètre, une fois passés les symptômes aigus, une grossesse peut survenir et se développer normalement.

Lorsque la contamination est contemporaine de la grossesse, il se produit une inflammation aiguë de l'urètre, du col utérin, des glandes de Bartholin. Chez les gestantes, l'infection se propage parfois au vagin et à la vulve, ce qui est favorisé par la turgescence et l'œdème des tissus. La femme se plaint de cuisson à la miction et de pertes blanches abondantes et rongeantes. Sur les organes sexuels externes et dans le vagin peuvent apparaître des excroissances verruqueuses, condylomes acuminés (ces condylomes apparaissent également dans d'autres affections non gonococciques).

L'infection gonococcique contemporaine de la grossesse ne se propage pas à l'utérus. Après l'accouchement, dans la blennorragie non traitée, l'infection s'étend habituellement à l'utérus; dans la suite, le processus peut se propager aux trompes, aux ovaires, au péritoine pelvien.

Au cours de l'accouchement, l'enfant risque d'être contaminé. La blennorragie provoque l'inflammation purulente de conjonctives, du rectum et, chez les fillettes, de la vulve et du vagin.

Quand la gonococcie est guérie, la grossesse peut aider à éliminer les séquelles d'infection: adhérences, synéchies, infiltrats.

A l'examen d'une gestante, il faut toujours tenir compte des données trahissant l'éventualité d'une gonococcie ancienne soit chez la femme, soit chez son mari, de cuisson à la miction, de pertes purulentes, etc. En présence de symptô-

mes de blennorragie, même quand la maladie n'est que suspectée, il faut faire une exploration spéciale des écoulements de l'urètre, du canal cervical, du vagin et d'autres organes.

La gestante atteinte de blennorragie doit être traitée aussitôt après que le diagnostic a été porté. Le traitement est, dans ses grands traits, le même que pour une femme non enceinte.

Toxoplasmose. Il a été établi ces dernières années que la cause des malformations fœtales et des mortinatalités peut être la toxoplasmose. Le germe causal est un protozoaire qui parasite les animaux sauvages et domestiques, ainsi que les oiseaux. La contagion humaine a lieu par l'appareil digestif, les voies respiratoires, par morsures, etc. Chez les adultes, la toxoplasmose est aiguë ou chronique. La forme aiguë présente une multitude de symptômes et évolue comme un typhus, une méningo-encéphalite, une lymphadénite, etc. La forme chronique est pauvre en symptômes, elle est souvent larvée et latente et n'est décelable que par des réactions sérologiques spéciales.

Si une femme enceinte contracte la toxoplasmose, l'enfant risque d'être infecté et de mourir *in utero*. Chez les enfants nés vivants, on constate des malformations (hydrocéphalie, microcéphalie, etc.), des lésions nerveuses (convulsions, paralysies, parésies), des chorio-rétinites, des atteintes du foie, des reins et d'autres organes.

PATHOLOGIE DES PRINCIPAUX ORGANES ET APPAREILS

Affections de l'appareil cardiovasculaire. La grossesse et l'accouchement imposent à l'appareil cardiovasculaire de la femme une grande surcharge. L'organisme d'une femme enceinte bien portante est capable d'y faire face, mais en cas d'affections de l'appareil cardiovasculaire, des troubles circulatoires et autres peuvent se produire.

La grossesse, l'accouchement et les suites de couches aggravent l'évolution de la plupart des affections du cœur et des vaisseaux. Les plus dangereuses sont la maladie mitrale (avec prédominance du rétrécissement) et toutes les pathologies cardiaques rhumatismales (endocardite, myocardite), l'endocardite aiguë primitive, l'angine de poitrine. L'évolution de ces affections empire au cours de la grossesse ; il y a souvent décompensation cardiaque et troubles circulatoires (dyspnée, cyanose, œdèmes, etc.) qui sont une indication à l'interruption de la grossesse. Les troubles de l'activité cardiaque et de la circulation dans les cardiopathies surviennent aisément au cours du travail, principalement dans la période d'expulsion. La forte tension des appareils musculaire et nerveux au moment des poussées entraîne un trouble de l'activité cardiaque. Après la naissance de l'enfant, le collapsus peut survenir (en raison de la baisse de la tension intraabdominale).

La défaillance cardiaque peut causer la mort de la femme enceinte. Dans les vices cardiaques décompensés, la grossesse se termine parfois par un accouchement prématuré ; la souffrance fœtale menace l'enfant au cours de l'accouchement. Les nouveau-nés présentent souvent, au cours des premiers jours de leur vie, des signes de trauma obstétrical intracrânien. Dans l'insuffisance mitrale compensée, des troubles de l'activité cardiaque et de la circulation sont rares. D'ordinaire,

l'accouchement se passe aussi normalement, mais une décompensation peut survenir.

Chez certaines malades atteintes de vices cardiaques la décompensation survient dans les suites de couches.

Afin de dépister à temps les affections cardiovasculaires, une exploration attentive de toutes les gestantes est nécessaire dès leur première visite à la consultation prénatale (anamnèse, examen général, percussion, auscultation, examen du pouls, mesure de la T. A.). Les gestantes présentant des signes d'affections cardiovasculaires doivent être consultées par des médecins (obstétricien et généraliste). En présence de maladies dangereuses pour la mère (rétrécissement mitral, endocardites, atteintes du myocarde, angine de poitrine, etc.) l'avortement thérapeutique dans les premiers mois (jusqu'à 12 semaines) est indiqué. Si la femme s'est présentée à la consultation prénatale après 12 semaines de grossesse, elle doit être hospitalisée pour un traitement systématique et pour décider de la conduite ultérieure de la grossesse. Si, malgré le traitement, l'état de la gestante s'aggrave, on interrompt la grossesse, ordinairement par la césarienne. Quand l'état de la femme le permet la césarienne est faite près du terme, l'enfant étant déjà viable.

En cas d'affections cardiovasculaires de la mère, l'accouchement doit se faire en présence d'un médecin ; les cardiotoniques, le glucose, l'oxygène sont largement utilisés. Afin d'exclure les poussées, l'accouchement se termine au forceps. Chez les femmes atteintes de maladie mitrale compensée (avec prédominance de l'insuffisance valvulaire) on peut, dans certains cas, permettre l'accouchement spontané.

Après la naissance de l'enfant on pose sur le ventre un poids lourd quelconque (petit sac de sable) ou bien l'on bande immédiatement le ventre pour empêcher le collapsus.

Dans les suites de couches les malades observent l'alitement sévère. Elles ne quitteront pas la maternité avant 3 semaines. Après l'exeat, la femme reste chez elle sous la surveillance systématique du médecin, car son état peut empirer plusieurs semaines ou plusieurs mois après l'accouchement.

Maladie hypertensive. Généralement, la grossesse aggrave la maladie hypertensive. C'est seulement dans les cas bénins (hypertension modérée et intermittente sans atteintes viscérales) que la grossesse et l'accouchemet peuvent évoluer normalement. Lorsque la T. A. est fortement et continûment élevée, la grossesse aggrave le tableau clinique de la maladie hypertensive.

Seulement au début de la grossesse, on constate parfois une baisse momentanée de la T. A. qui remonte par la suite pour atteindre souvent un niveau élevé.

Etant donné le spasme vasculaire, la nutrition des tissus et leur oxygénation sont perturbées, des troubles des principaux organes se produisent ainsi que des processus dystrophiques. Il en résulte des céphalées, des troubles de la vision, de la protéinurie et cylindrurie. Le spasme des vaisseaux utéro-placentaires entraîne un apport insuffisant de matières nutritives et d'oxygène au fœtus. Aussi observe-t-on souvent dans les formes graves de la maladie hypertensive, un retard dans la croissance du fœtus, des fausses couches et des accouchements prématurés; les mortinatalités sont possibles. Au cours de la période d'expulsion, des hémorragies peuvent se produire dans différents organes de la mère, entre autres dans le cerveau.

Le diagnostic de la maladie hypertensive en temps opportun est, pour les gestantes, la meilleure prophylaxie des complications décrites. Dès la première

visite à la consultation, il faut mettre en évidence les données de l'anamnèse pouvant révéler cette maladie et mesurer la T. A. Les gestantes hypertendues doivent obligatoirement être consultées par un médecin. Les formes de la maladie hypertensive aux chiffres constamment élevés sont une indication à l'avortement thérapeutique. Si la femme désire mener sa grossesse à terme, elle doit être systématiquement traitée et observée.

Affections du sang. La grossesse s'accompagne souvent *d'anémie*. La baisse du taux de l'hémoglobine est due à une dépense accrue de fer pour la croissance du fœtus. L'anémie a parfois pour cause une alimentation défectueuse, des troubles de l'appareil digestif et d'autres pathologies entraînant une assimilation insuffisante du fer à partir des aliments.

Une alimentation et un traitement corrects augmenteront le taux de l'hémoglobine. Le régime de la gestante comprendra des légumes frais, des fruits, du foie, des vitamines, des produits ferreux.

En cas de troubles digestifs ou autres maladies, le traitement correspondant sera prescrit.

Dans la grossesse, l'anémie pernicieuse progresse, aussi l'avortement thérapeutique est-il indiqué.

La grossesse a une action néfaste sur la *leucémie*, l'état de la gestante empire ordinairement, la maladie peut se terminer par la mort d'hémorragie pendant l'accouchement ou dans les suites de couches. C'est l'analyse du sang qui décide du diagnostic.

Affections des voies urinaires. Une complication fort grave de la grossesse est la *néphrite*. La néphrite aiguë peut survenir au cours de la grossesse à la suite d'une angine ou d'autres maladies infectieuses. Elle est souvent suivie d'une interruption spontanée de la grossesse. Ordinairement, la grossesse aggrave l'évolution tant de la néphrite aiguë que de la néphrite chronique, aussi ces maladies sont-elles une indication à l'avortement thérapeutique.

La *pyélite* se voit souvent au cours de la grossesse. L'atonie des uretères et la rétention urinaire qui en découle prédisposent à la pyélite. L'infection pénètre de l'intestin par les voies lymphatiques et plus rarement de la vessie par voie ascendante. Le colibacille est le germe responsable le plus fréquent de la pyélite.

La pyélite se déclare ordinairement dans la seconde moitié de la grossesse, les multipares y sont plus sujettes que les primigestes. La maladie a un début brutal, le début progressif est plus rare. La température s'élève (souvent avec frissons), des douleurs lombaires apparaissent, l'état général est mauvais. De nombreux leucocytes, les cellules épithéliales provenant des bassinets et des bactéries sont trouvés dans les urines. Quand on frappe du poing l'angle costo-lombaire, une douleur provoquée se fait sentir dans la fosse rénale malade (signe de Pasternatski positif).

La pyélite se laisse ordinairement bien soigner et ne provoque pas de conséquences graves pour la femme enceinte ou son enfant. Dans de rares cas seulement on est obligé de recourir à l'interruption opératoire de la grossesse. Dans la pyélite, un régime lacto-végétarien est recommandé ainsi que du chaud à la région lombaire, des injections intramusculaires de streptomycine, de kanamycine et autres antibiotiques.

Au cours de la grossesse, une *cystite* peut aussi se déclarer. La compression de la vessie par l'utérus ou par la présentation céphalique, l'œdème de ses parois prédis-

posent à la cystite. L'infection pénètre par l'urètre et, souvent, par cathétérisme. De fréquentes envies d'uriner et une douleur à la miction apparaissent, la température s'élève.

Contre la cystite on prescrit le salol (si l'urine est acide) ou l'urotropine (si elle est alcaline), les sulfamides, des injections d'antibiotiques, un régime lacto-végétarien.

Appendicite. Parfois au cours de la grossesse, une appendicite aiguë survient et l'appendicite chronique est souvent réveillée. C'est un accident grave. Son danger, c'est la menace d'une péritonite éventuelle.

Dans la seconde moitié de la grossesse, le cæcum et l'appendice vermiculaire sont repoussés vers le haut par l'utérus gravide. Le déplacement de l'appendice rend plus mauvaises les conditions d'une délimitation de l'infiltrat inflammatoire dans l'appendicite aiguë et dérange les adhérences existantes dans l'appendicite chronique. L'appendicite peut être cause d'un avortement spontané ; le pronostic pour la femme est plus mauvais en présence d'une grossesse qu'en dehors d'elle.

Le traitement de l'appendicite dans la grossesse est chirurgical. Il faut opérer dès que le diagnostic est posé. C'est pourquoi en présence de signes d'appendicite (douleurs dans la moitié droite de l'abdomen, défense musculaire, symptôme de Chtchetkine-Blumberg, nausées, etc.) il est nécessaire d'hospitaliser immédiatement la malade.

Affections nerveuses. Les psychoses déclenchées par la grossesse et l'accouchement sont rares et se voient surtout chez les femmes dont le système nerveux est instable. Ordinairement, les psychoses gravidiques sont d'une forme mélancolique, tandis que les psychoses puerpérales sont caractérisées par de l'agitation. Dès l'apparition d'une psychose la femme doit être hospitalisée en milieu psychiatrique. Avec un traitement approprié, les psychoses gravidique et puerpérale guérissent.

Les femmes enceintes se plaignent parfois de *douleurs névralgiques* du trijumeau, du sciatique, des nerfs intercostaux ; les *névrites* et *polynévrites* étiologiquement rattachées à la grossesse sont rares.

La grossesse peut survenir chez une épileptique. L'évolution de l'*épilepsie* est aggravée par la grossesse, la diminution du nombre des accès est moins rare. L'aggravation de l'évolution du mal est une indication à l'accouchement thérapeutique. L'accès épileptique diffère de la crise d'éclampsie par l'absence d'hypertension artérielle, d'œdèmes, de protéinurie ; les antécédents révèlent que les accès épileptiques étaient observés avant la grossesse.

La *chorée* des femmes enceintes est rare ; elle se déclare plutôt pour la première fois dans l'enfance et plus rarement au cours de la grossesse. Elle est caractérisée par des convulsions de toute la musculature qui se répètent jour et nuit ; la température du corps s'élève, le pouls s'accélère, les troubles psychosiques sont fréquents. L'avortement spontané n'est pas rare dans cette maladie.

Le traitement de la chorée se ramène à la prescription de somnifères et de fortifiants; en l'absence de succès du traitement, l'interruption artificielle de la grossesse est indiquée.

Affections des glandes endocrines. Les maladies endocriniennes entraînent souvent un trouble des fonctions menstruelle et procréatrice. Cependant, la grossesse peut survenir dans beaucoup de maladies endocriniennes et aggrave souvent leur évolution (l'amélioration est rare).

La *pathologie thyroïdienne du type Basedow* (hyperthyroïdie) ou *myxœdème* (hypothyroïdie) empire habituellement pendant la grossesse. Chez certaines malades pourtant la grossesse réduit l'hyperthyroïdie. La pathologie thyroïdienne est une indication à l'avortement thérapeutique, à l'exception des cas de Basedow où la grossesse atténue les symptômes.

Une grossesse peut survenir chez une *diabétique*. Ordinairement, elle fait empirer l'évolution du diabète, elle peut provoquer le coma. La cause du coma est le besoin accru de la mère et du fœtus en insuline, dont la quantité est insuffisante dans le diabète. Cette maladie s'accompagne souvent d'hydramnios et de toxicoses gravidiques. L'enfant est parfois très gros (gigantisme fœtal), il naît souvent en asphyxie, avec de l'anémie et des troubles métaboliques. Dans les formes légères du diabète un régime alimentaire bien conçu et le traitement peuvent assurer à la grossesse une évolution normale.

Les diabétiques qui conservent leur grossesse doivent recevoir un régime alimentaire pauvre en glucides, des vitamines, de l'insuline. La malade doit rester sous la surveillance médicale d'un obstétricien et d'un généraliste.

LA GROSSESSE DANS SES RAPPORTS AVEC LES MALFORMATIONS CONGÉNITALES OU LA PATHOLOGIE DES ORGANES GÉNITAUX

Malformations des organes sexuels. Les anomalies congénitales des organes sexuels féminins sont : a) une structure anatomique anormale, utérus ou vagin double, absence de perméabilité (atrésie) de l'hymen, du vagin, de l'utérus ; b) développement insuffisant (hypotrophie) des organes sexuels normalement constitués.

Des anomalies congénitales prononcées s'accompagnent souvent de trouble de la menstruation et de la procréation. Malgré certaines malformations utéro-vaginales, la grossesse peut se produire et l'accouchement avoir lieu.

Hypotrophie des organes sexuels (infantilisme). Elle se caractérise par un faible développement pileux sur le pubis, le périnée est rentré, le vagin est court et étroit, le col utérin conique et petit, le corps de l'utérus petit et quelquefois même plus court que le col, la présence d'un angle aigu entre le corps et le col. Dans l'infantilisme, la menstruation s'installe tard, elle est souvent anormale (règles douloureuses et pauvres ou, au contraire, prolongées et abondantes), la stérilité est fréquente. La grossesse, si elle survient, se termine souvent par une fausse couche ou un accouchement prématuré. Si la grossesse est menée à terme, les accidents sont fréquents et dus à la faiblesse de l'activité contractile d'une musculature utérine insuffisamment développée. On constate ordinairement la faiblesse des forces expulsives qui peut apparaître soit au début même du travail, soit au moment de l'expulsion. Les hémorragies de la délivrance ne sont pas rares et l'involution utérine est lente.

Utérus et vagin doubles. L'utérus et le vagin sont formés dans les premières semaines de la vie intra-utérine à partir de deux canaux de Müller qui fusionnent dans leur partie moyenne et inférieure. L'utérus se forme à partir de la partie moyenne ; le vagin, à partir de l'inférieure ; les parties supérieures qui ne fusionnent pas constituent les trompes utérines (fig. 214).

Si la fusion des canaux de Müller est perturbée, il se produit une anomalie, la *duplicité* utérine et vaginale.

Cette duplicité peut avoir des degrés différents: deux utérus distincts (hémi-utérus) et deux vagins (fig. 215); duplicité du corps utérin (utérus bicorne) avec col commun (fig. 216); utérus cordiforme (division seulement dans le fond utérin, fig. 217) avec ou sans cloison dans la cavité utérine; cloisons du vagin, etc. Une seule corne utérine se développe quelquefois (utérus unicorne), l'autre reste rudimentaire (fig. 218).

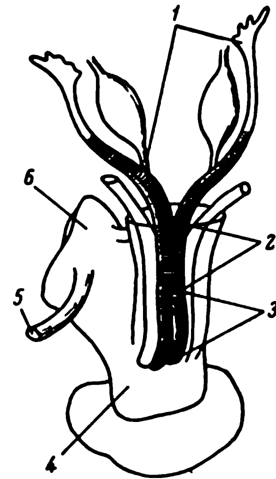
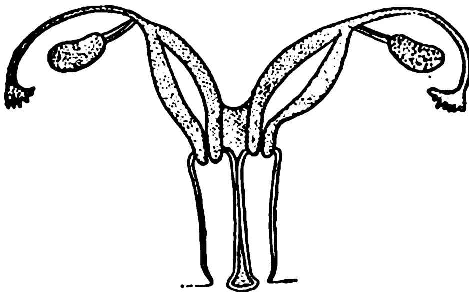


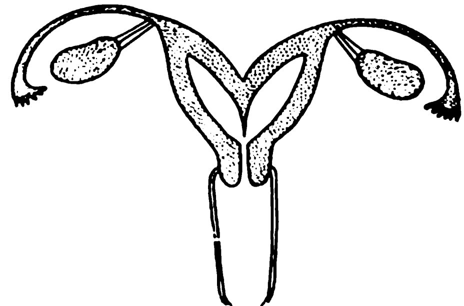
Fig. 214. Ebauches embryonnaires de l'utérus, des trompes et du vagin formés à partir des canaux de Müller:
1 — trompes; 2 — utérus; 3 — vagin; 4 — sinus urogénital; 5 — uretère; 6 — vessie

La duplicité utérine n'est pas un obstacle à la grossesse. La grossesse se développe dans une moitié (très rarement dans les deux); la deuxième moitié non gravide augmente un peu de volume, se ramollit, sa muqueuse se transforme en caduque (fig. 219). Dans la duplicité utérine, l'interruption prématurée de la grossesse est presque de règle; au cours du travail, la faiblesse des contractions utérines, des hémorragies de la délivrance et des suites de couches se voient souvent. Si l'hypotrophie manque ou est discrète, la grossesse s'achève à terme par un accouchement normal.

L'utérus cordiforme prédispose aux positions transversales ou obliques du fœtus. Cependant, le travail peut évoluer normalement (fig. 220).

La gravidité d'une corne rudimentaire de l'utérus communiquant avec la corne développée par un canal étroit se rencontre rarement. On a décrit des cas de


Fig. 215. Duplicité de l'utérus et du vagin


Fig. 216. Utérus bicorne

grossesse dans une corne rudimentaire sans communication avec l'utérus (fig. 221). Dans ces cas, les spermatozoïdes passent de la cavité de la corne utérine normalement développée par sa trompe dans la cavité abdominale et, par la suite, dans la

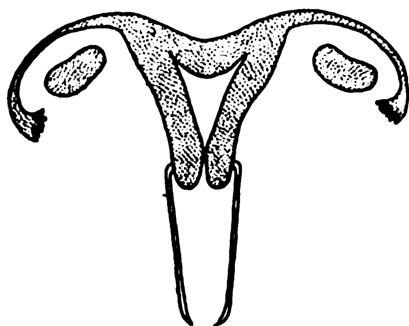


Fig. 217. Utérus cordiforme

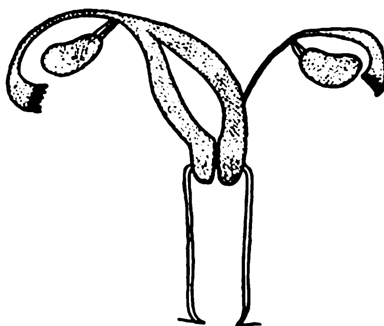


Fig. 218. Utérus unicorne; la seconde corne est rudimentaire

trompe de la corne rudimentaire où se fait la fécondation; l'ovule fécondé s'achemine dans la corne rudimentaire et s'y implante. Les parois de la corne rudimentaire sont faiblement développées, les villosités choriales pénètrent donc facilement dans la muqueuse et la musculeuse utérines. La destruction de la paroi provoque la rupture de la corne rudimentaire avec hémorragie dans la cavité abdominale et choc. Les symptômes de rupture de la corne rudimentaire sont analogues à ceux de la grossesse extra-utérine. Dans ces cas, une laparotomie immédiate est indiquée ainsi que l'ablation de la corne rudimentaire. Dans de rares cas,



Fig. 219. Grossesse dans l'utérus didelphe: 1 — utérus gravide; 2 — utérus non gravide; 3 — col de l'utérus gravide; 4 — col de l'utérus non gravide; 5 — vagin gauche; 6 — vagin droit



Fig. 220. Utérus cordiforme gravide

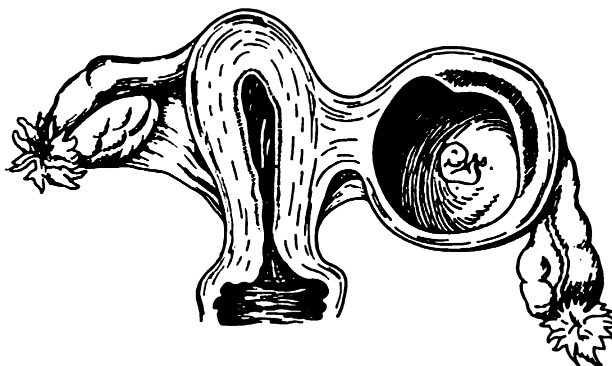


Fig. 221. Grossesse dans la corne rudimentaire de l'utérus

la grossesse progresse, ce qui est également un péril pour la femme. L'accouchement spontané est impossible. Seule une laparotomie avec ablation du fœtus et de la corne rudimentaire peut sauver la vie de la femme. Les cloisons vaginales se distendent ordinairement et ne gênent pas l'accouchement. Si la cloison empêche la progression de la présentation, on la dissèque.

Positions vicieuses de l'utérus. Elles peuvent être cause de stérilité. Cependant, dans certains cas, la grossesse est possible dans le prolapsus de l'utérus et dans ses déviations pathologiques: flexion et version.

Dans le *prolapsus* de l'utérus, la grossesse amène parfois une amélioration temporaire. Quand l'utérus augmente de volume et s'élève au-dessus du petit bassin, le prolapsus se trouve réduit. Cependant, après l'accouchement le prolapsus se reproduit et empire même.

Parmi les positions vicieuses de l'utérus, sa déviation en arrière, *rétroflexion*, mérite une attention particulière. Dans la rétroflexion, l'utérus reste quelquefois mobile mais il est souvent fixé par des adhérences inflammatoires. La rétroflexion mobile n'est pas un obstacle à l'évolution normale de la grossesse. Au IV[e] mois lunaire, l'utérus s'élève au-dessus du petit bassin et sa rétroflexion disparaît. Dans la rétroflexion fixée, la grossesse favorise souvent le ramollissement et même la disparition des adhérences; dans de tels cas, la grossesse évolue normalement.

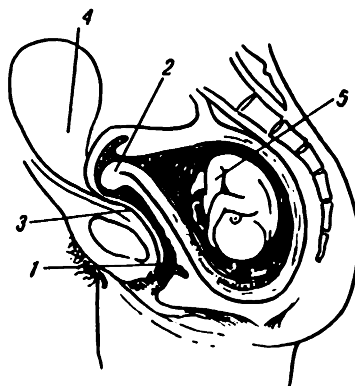


Fig. 222. Utérus gravide incarcéré dans le bassin par rétroversion:
1 — vagin; 2 — col utérin; 3 — urètre; 4 — vessie distendue; 5 — utérus gravide incarcéré

Lorsque les adhérences sont fortes, l'utérus gravide reste fixé aux organes voisins et au péritoine du Douglas postérieur. Au cours de sa croissance, l'utérus reste dans le petit bassin et comprime de plus en plus la vessie et le rectum. Des troubles de la miction, la constipation, des douleurs abdominales incommodent de plus en plus la gestante. La rétention totale d'urine peut survenir.

Lorsque l'utérus gravide fixé s'incarcère (fig. 222), un avortement spontané se produit parfois. Si la grossesse ne s'interrompt pas d'elle-même, il faut le faire artificiellement. En l'absence de symptômes menaçant et obligeant à interrompre la grossesse, on cherche prudemment à rectifier la position de l'utérus gravide sous anesthésie. Une gestante présentant des signes d'incarcération utérine doit être immédiatement dirigée vers une maternité où pratique un médecin-obstétricien.

Les néoformations des organes génitaux ne sont pas toujours un obstacle à la grossesse. Le *myome* de l'utérus ne provoque la stérilité et des avortements spontanés que lorsque les noyaux de la tumeur croissent en direction de la cavité utérine. Si les noyaux restent à l'intérieur du muscle ou sous le péritoine, la grossesse



Fig. 223. Grossesse dans les myomes utérins. Le noyau situé dans le petit bassin est un obstacle à l expulsion du fœtus

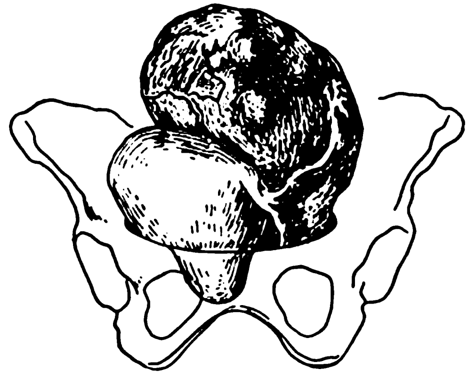


Fig. 224. Grossesse et kyste ovarien

sera possible et même menée à terme. Au cours du travail, on observe souvent la faiblesse de l'activité utérine contractile, des hémorragies de la délivrance et des suites de couches. C'est pourquoi, chez de telles malades, il faut prendre des mesures préventives contre ces complications.

Les gros noyaux situés dans le petit bassin ou à proximité du détroit supérieur sont un obstacle à la naissance de l'enfant (fig. 223). Dans de tels cas, la césarienne est toujours indiquée ; des noyaux de ce genre détectés en temps opportun subiront l'exérèse.

La grossesse est possible aussi en présence de *kystes ovariens* (fig. 224). De petits kystes pédiculés n'empêchent pas son évolution ; de gros kystes gênent la croissance de l'utérus et peuvent être cause d'avortement spontané. En outre, une nécrose peut se former au centre du kyste comprimé par l'utérus gravide. Les kystes pelviens fixés constituent un obstacle à la progression du fœtus dans la filière pelvi-génitale. Lorsque les kystes sont mobiles et peu volumineux, la grossesse va à terme et l'accouchement se fait par les voies naturelles, mais après la naissance de l'enfant la torsion du pédicule de la tumeur, sa nécrose et suppuration se produisent souvent, ce qui est un danger pour la femme.

Le traitement est chirurgical : laparotomie et exérèse de la tumeur malgré la grossesse. La douceur des interventions chirurgicales et des soins postopératoires permet de conserver la grossesse.

Le *cancer du col utérin* n'empêche pas la grossesse. Le cancer associé à la grossesse prend une évolution particulièrement maligne. La tumeur croît rapidement et l'on observe son extension au paramètre, au vagin, à la vessie et aux autres organes. Aussi est-il nécessaire d'examiner au spéculum le col utérin de toutes les femmes enceintes et non seulement des malades de gynécologie.

Le traitement du cancer du col utérin consiste dans l'ablation de l'utérus gravide avec ses annexes (hystérectomie élargie), le tissu conjonctif paramétral et la partie supérieure du vagin, suivie de radiothérapie.

Chapitre XVIII

AVORTEMENT ET ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ

AVORTEMENT (FAUSSE COUCHE)

On appelle *fausse couche* ou *avortement* l'interruption de la grossesse au cours des 28 premières semaines (7 mois lunaires) de la grossesse. L'interruption de la grossesse de la 28e à la 39e semaine est appelée *accouchement prématuré*.

L'enfant né avant 28 semaines n'est pas viable (à de très rares exceptions). Bien soigné, un enfant né prématurément peut vivre et se développer, même si sa prématurité est prononcée (poids de 1000 g, taille de 35 cm, par exemple).

Un avortement au cours de 14 premières semaines est dit *précoce*, après 14 à 28 semaines, *tardif* *.

Les avortements peuvent être spontanés ou provoqués. L'*avortement spontané* a lieu sans intervention étrangère, en dépit du désir de la femme. Si les avortements spontanés se répètent, ils sont dits *à répétition* ou *habituels*.

L'*avortement provoqué* est l'interruption volontaire de la grossesse, soit en milieu hospitalier, soit en dehors de ce milieu.

Avortements spontanés

Les causes des avortements spontanés sont des plus diverses. Ce sont souvent des maladies infectieuses (typhus, grippe, toxoplasmose, hépatite virale, paludisme, dysenterie, etc.). L'interruption de la grossesse peut se produire au cours d'une pneumonie, d'une pleurésie, d'une appendicite et d'autres affections s'accompagnant d'hyperthermie et d'intoxication générale. La syphilis entraîne souvent une interruption prématurée de la grossesse (avortement, accouchement prématuré).

Les causes fréquentes de l'avortement spontané sont l'hypotrophie des organes sexuels (infantilisme), les affections inflammatoires chroniques de l'utérus (endométrite, métrite), ainsi que la lésion des muscles circulaires dans la région de l'isthme et de l'orifice cervical interne résultant d'avortements antérieurs et

* D'après l'instruction du Ministère de la Santé de l' U.R.S.S. du 1/VI 1939, l'interruption de la grossesse dans les limites de 28 semaines est considérée comme un avortement. Dans de tels cas la longueur du fœtus est de 35 cm et moins, le poids de 1000 g et moins. Si le fœtus né dans les limites de 28 semaines est vivant le jour de l'exeat de la mère, cette interruption de la grossesse est considérée comme un accouchement prématuré, indépendamment de la taille et du poids du nouveau-né. Dans ces cas, l'état civil délivre un certificat de naissance.

d'accouchements chirurgicaux. Par suite de la lésion, le col est béant et l'œuf n'est pas retenu dans l'utérus.

L'avortement peut être provoqué par des affections cardiaques s'accompagnant de troubles respiratoires, des maladies des glandes endocrines (hyperthyroïdie, diabète). La carence en vitamines provoque la mort de l'embryon qui est suivie de l'avortement; c'est surtout l'insuffisance en vitamines E, C, A, du groupe B qui est défavorable.

Les traumatismes (coup, fractures, etc.) peuvent provoquer l'avortement si un facteur quelconque y prédispose tel que l'infantilisme, un processus inflammatoire. Chez les femmes saines la grossesse se conserve même en cas de traumatismes graves (coups, fractures des os pelviens ou des membres). Chez les femmes dont le système nerveux est mal équilibré l'avortement peut faire suite à un fort trauma moral (peur, chagrin). Il peut être dû à une intoxication par mercure, plomb, oxyde de carbone, teintures d'aniline, alcool, morphine et autres poisons. L'irradiation aux rayons X ou de radium peut aussi provoquer l'interruption de la grossesse.

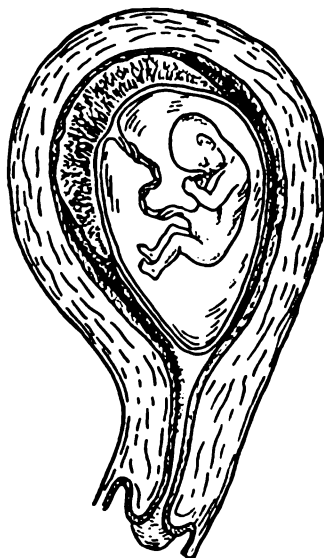


Fig. 225. Menace d'avortement

Au cours de l'avortement, l'œuf fœtal se décolle progressivement de l'utérus, les vaisseaux de la caduque sont rompus. L'œuf fœtal décollé meurt et s'imbibe du sang écoulé. Sous l'influence des contractions des muscles utérins, le canal cervical s'ouvre et l'œuf est expulsé en bloc (*avortement en un temps*) ou en parties (*avortement en deux temps*).

En raison des contractions utérines, la femme ressent des crampes douloureuses dans le bas-ventre, l'intensité des douleurs augmente avec l'âge de la grossesse. Dans les avortements précoces les douleurs sont légères ou même absentes. Généralement, l'avortement s'accompagne d'hémorragie dont l'intensité varie suivant le stade de l'avortement et l'âge du fœtus. La plupart du temps, l'hémorragie est violente dans l'avortement précoce. Ordinairement, l'avortement tardif se déroule comme un accouchement: le col s'efface et se dilate, les eaux amniotiques s'écoulent, le fœtus naît, puis le placenta. Une hémorragie apparaît lorsque le décollement et l'expulsion du placenta se trouvent perturbés.

On distingue les stades suivants: 1) avortement imminent; 2) avortement commencé; 3) avortement en cours; 4) avortement incomplet; 5) avortement complet.

Avortement imminent (menace d'avortement). Dans l'avortement, l'œuf fœtal est rattaché à la muqueuse utérine; le lien n'est rompu que sur une partie restreinte (fig. 225). Les pertes de sang manquent ou sont peu importantes, le col est fermé, le volume de l'utérus correspond à l'âge de la grossesse. La gestante ressent de légères

douleurs dans le bas-ventre; dans les avortements tardifs les douleurs prennent le caractère de tranchées.

Avec un régime hygiénique et un traitement correct la grossesse peut être conservée. La condition essentielle est l'abstention de tous rapports sexuels et l'alitement pendant 2 à 3 semaines. La progestérone par voie intramusculaire à raison

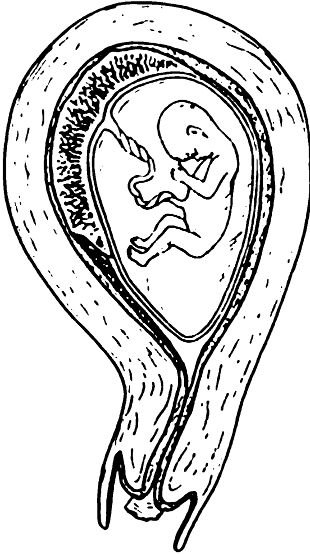


Fig. 226. Avortement commencé

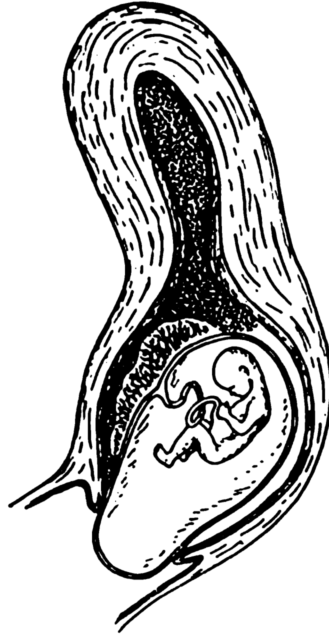


Fig. 227. Avortement en cours

de 5 à 10 mg quotidiennement pendant 10 jours est recommandée. D'après les indications (signes d'infantilisme, hypofonction ovarienne) on administre, en plus de la progestérone, des œstrogènes à petites doses (œstrone, éthinylœstradiol, dipropionate d'œstradiol). On peut prescrire des suppositoires à la papavérine (0,02-0,015 g) 1 ou 2 fois par jour. On ne donnera pas l'extrait de belladone, car il provoque la dilatation du col. La vitamine E à raison d'une cuillerée à café 3 ou 4 fois par jour est aussi recommandée. On déconseille les hémostatiques (dérivés ergotés, pituitrine, etc.), car ils favorisent la contraction utérine et le décollement de l'œuf fœtal. C'est pour la même raison qu'on ne prescrira pas d'injections vaginales, de bouillottes, de vessies à glace sur le ventre.

Avortement commencé. Les contractions utérines et le saignement ne sont pas intenses, mais plus marqués que dans la menace d'avortement. L'œuf fœtal s'est décollé sur une petite étendue (fig. 226); il se trouve encore dans l'utérus, aussi le volume de celui-ci correspond à l'âge de la grossesse. Le canal cervical est fermé ou légèrement entrouvert. Dans l'avortement commencé il faut prendre des mesures pour conserver la grossesse. Le traitement est le même que dans l'avor-

tement imminent. Si l'hémorragie s'accentue et que l'avortement passe au stade suivant, on procède à l'évacuation de l'utérus.

Avortement en cours. Ce qui caractérise ce stade de l'avortement c'est que l'œuf fœtal décollé est expulsé de l'utérus par le canal cervical dilaté (fig. 227). Le toucher vaginal révèle un col béant dans lequel on trouve l'œuf fœtal dont le pôle inférieur bombe dans le vagin. L'avortement en cours, surtout précoce, s'accompagne d'une forte hémorragie. Le traitement se ramène à extraire, à l'aide d'instruments, l'œuf fœtal décollé. Dans l'avortement tardif il est recommandé

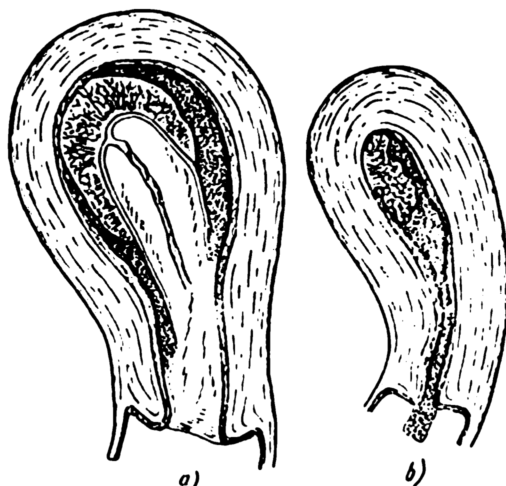


Fig. 228. Avortement incomplet:
a — toutes les membranes sont restées dans l'utérus; *b* — des débris fœtaux sont restés dans l'utérus

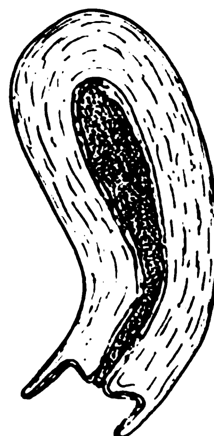


Fig. 229. Avortement complet

d'attendre la naissance spontanée de l'œuf fœtal. C'est seulement quand l'hémorragie est violente qu'on rompt la poche fœtale et qu'après la naissance du fœtus on retire le placenta à la main ou à l'aide d'instruments.

Avortement incomplet. Si une partie de l'œuf fœtal a été expulsée, tandis que l'autre reste dans la cavité utérine, on parle d'avortement incomplet. Ce sont ordinairement l'amnios, le chorion, la caduque et le placenta qui, entiers ou en partie, sont retenus dans l'utérus (fig. 228). L'avortement incomplet s'accompagne d'hémorragie qui peut être de longue durée, modérée ou abondante; souvent, des caillots de sang sont rejetés, ainsi que des lambeaux des membranes retenues dans l'utérus. Le canal cervical est perméable au doigt, ce n'est pas seulement l'orifice externe qui est ouvert, mais aussi l'orifice interne. Le volume de l'utérus ne correspond pas à l'âge de la grossesse: il est moins gros qu'il ne devrait l'être étant donné son évacuation partielle. L'utérus est d'une consistance assez molle.

Lorsque l'avortement est incomplet, l'extraction instrumentale des restes de l'œuf fœtal est de rigueur. Ces restes peuvent provoquer, dans la cavité utérine, une hémorragie mettant la vie de la femme en danger et une infection, origine de maladies diverses. Aussi, quand l'avortement est incomplet, les femmes doivent

être immédiatement montrées à un médecin. Quand l'état de la malade est menaçant, la sage-femme appelle un médecin pour assister sur place.

Avortement complet. On dit que l'avortement est complet ou achevé quand l'œuf fœtal a, en bloc entier, quitté la cavité utérine (fig. 229). Quand l'avortement a été complet, l'utérus se contracte, le canal cervical se referme, l'hémorragie cesse. Dans l'avortement précoce, la caduque reste ordinairement dans l'utérus, même lorsque l'œuf a quitté intact l'utérus, et elle provoque des pertes sanguines et une infection (endométrite déciduale). C'est pourquoi, après un avortement complet précoce un curetage de l'utérus doit être fait pour en retirer la caduque.

Dans l'avortement complet tardif, le curetage n'est pas nécessaire.

Avortement infectieux (fébrile). Lorsque l'avortement spontané a une durée prolongée, il n'est pas rare que des microbes provenant du vagin pénètrent dans l'utérus. (Ceci se produit surtout lorsque la grossesse est interrompue artificiellement et clandestinement par des moyens interdits.) Les microbes introduits dans l'utérus trouvent, dans un avortement, un milieu propice à leur développement. Ce sont le sang et les parties décollées de l'œuf fœtal.

Les microbes infectent alors les éléments de l'œuf fœtal. Dans la suite, l'infection envahit l'utérus, les trompes, les ovaires, le péritoine et le tissu cellulaire pelvien. L'avortement infectieux peut devenir la cause de septicémies générales, dangereuses pour la vie de la femme. Suivant la virulence des microbes et la résistance que leur oppose l'organisme, le processus se localise à l'œuf fœtal ou se propage à tout l'utérus et à son entourage.

Suivant l'étendue de l'infection on distingue: 1) l'avortement fébrile non compliqué; 2) l'avortement fébrile compliqué; 3) l'avortement septique.

Dans l'*avortement fébrile non compliqué* l'infection ne dépasse pas les limites de l'utérus. A la palpation, l'utérus est indolore, les annexes, le péritoine pelvien et le tissu cellulaire ne sont pas modifiés. La température corporelle est élevée, le pouls est accéléré mais il correspond à la température, l'état général reste satisfaisant. Dans l'*avortement fébrile compliqué*, l'infection se propage au-delà de l'utérus; l'examen montre un utérus douloureux, des altérations des annexes, du péritoine ou du tissu cellulaire pelvien (douleur provoquée, infiltrats, etc.). L'état général de la femme est mauvais, la température élevée, des douleurs et d'autres troubles l'incommodent.

Le tableau clinique de l'*avortement septique* se distingue par la complexité et la gravité de son évolution. L'état des malades est sévère, le sommeil dérangé, l'appétit manque, la langue est sèche, la peau pâle, souvent avec une teinte ictérique ou grise. Les symptômes précoces de l'avortement septique sont des frissons, une température élevée et une forte accélération du pouls ne correspondant plus à la température. Les thrombophlébites, des abcès métastatiques dans les poumons, les reins, le tissu cellulaire sous-cutané et dans d'autres régions ne sont pas rares. Il peut ne pas y avoir de processus inflammatoires marqués dans le petit bassin.

Le traitement des avortements infectieux est une tâche aride pour l'accoucheur-gynécologiste. Chaque femme souffrant d'avortement infectieux doit être hospitalisée. Dans l'avortement infectieux non compliqué on prescrit des antibiotiques ou des sulfamides; 5 ou 6 jours après que la température est redevenue normale, on élimine les restes de l'œuf fœtal à la curette ou avec la ventouse obstétricale.

Dans certains établissements, les restes de l'œuf fœtal sont éliminés dès l'admission dans le service.

Dans l'avortement compliqué et septique la tactique suivie est un traitement médical qui consiste à administrer des antibiotiques, des sulfamides, des fortifiants, des analgésiques et à donner des soins et une alimentation convenables. Dans ces cas, on attend la naissance spontanée des restes de l'œuf fœtal étant donné que la révision utérine est dangereuse, elle peut propager plus loin l'infection. Un curetage utérin ne sera pratiqué que si l'hémorragie devient abondante et met la vie da la femme en danger. Pour accélérer l'expulsion des restes infectés de l'œuf fœtal, on prescrit une médication stimulant l'activité utérine (quinine, pituitrine).

Avortements provoqués

Avant 12 semaines de grossesse, l'avortement provoqué se fait en établissement médical sur le désir de la femme ou dans un but thérapeutique.

Si, pour une raison quelconque, la femme ne peut avoir d'enfant dans une période donnée, la sage-femme l'adresse au médecin qui détermine l'âge de la grossesse et se rend compte s'il n'y a pas de contre-indications à l'interruption de la grossesse (processus inflammatoires des organes sexuels, etc.).

En présence de contre-indications l'avortement ne se fait pas, la femme doit subir un traitement.

L'avortement se fait en un temps à l'aide d'instruments en observant toutes les règles de l'asepsie. Seul un médecin en milieu hospitalier a le droit de faire cette opération.

Après 12 semaines, la grossesse n'est interrompue que sur indication médicale en présence d'affections empirant sous l'influence de la grossesse et constituant une menace pour la santé et la vie de la gestante. Ce sont, par exemple, les affections cardiaques, la maladie hypertensive, une tuberculose évolutive des poumons et d'autres organes, les néphropathies, les affections hépatiques, la maladie ulcéreuse de l'estomac et du duodénum, des interventions abdominales subies dans le passé, etc.

Parmi les indications médicales à l'interruption de la grossesse on compte les maladies qui se transmettent à la descendance (syphilis dans sa forme contagieuse, maladies mentales, etc.) et un état de la mère l'empêchant de soigner son enfant (absence d'un membre, ankyloses, surdité, cécité, etc.).

L'interruption de la grossesse à son âge avancé par curetage utérin est interdite, car la perforation utérine est alors possible, ainsi que d'autres lésions dangereuses pour la vie de la femme. C'est pourquoi, après 12 semaines, la grossesse n'est interrompue, selon les indications médicales, que par la césarienne vaginale ou abdominale ou bien par l'injection intramembraneuse de solution stérile à 10 % de chlorure de sodium.

Malheureusement, les avortements provoqués clandestins effectués par la femme elle-même ou par une autre personne en milieu non hospitalier ne sont pas encore disparus. Dans le but d'interrompre la grossesse des substances chimiques, des bougies et autres objets sont introduits dans l'utérus, des médicaments divers sont absorbés, etc. Toutes ces méthodes d'interruption de la grossesse sont dangereuses pour la femme. Le principal danger, c'est que des germes pathogènes sont introduits dans la cavité utérine et que ceux-ci peuvent provoquer des affections

niversitai

inflammatoires des organes sexuels et même une septicémie généralisée. Une hémorragie entraînant une anémie aiguë menaçant la vie de la femme peut se produire. Quand l'avortement est fait en introduisant des instruments dans l'utérus, la paroi utérine peut être perforée, l'intestin ou d'autres organes blessés avec issue mortelle. Les affections inflammatoires et les lésions de l'utérus et d'autres organes ne sont pas exclues non plus, même quand l'avortement est fait en milieu hospitalier.

Les affections inflammatoires du post-abortum peuvent traîner en longueur et avoir les conséquences les plus défavorables. Après des avortements compliqués d'infection on observe la stérilité, les grossesses extra-utérines, l'avortement spontané en cas d'une grossesse postérieure. Chez les femmes ayant dans leur passé des avortements, une grossesse suivante peut se compliquer de placenta prævia, de placenta accreta, de faiblesse des forces expulsives, d'hémorragies abondantes de la délivrance ou des suites de couches. Les affections inflammatoires de l'utérus dans le post-abortum prédisposent par la suite à la rupture de la paroi utérine au cours de l'accouchement.

Prévention des avortements

La lutte contre les avortements est menée par le personnel médical des maternités, des consultations féminines, des hôpitaux, des postes ruraux d'assistance obstétricale. Les sages-femmes ont un grand rôle à jouer dans cette prévention.

La prévention des avortements spontanés se ramène à écarter les causes empêchant la bonne marche de la grossesse. Dans les consultations, on prend en liste toutes les gestantes présentant des signes d'infantilisme, ayant eu dans le passé des avortements spontanés et des accouchements prématurés. Un régime hygiénique sévère est recommandé à ces femmes (interdiction des rapports sexuels, travail facile, alimentation convenable), dès qu'apparaissent des signes d'avortement imminent, elles sont hospitalisées. Il est de la plus haute importance de protéger les femmes enceintes contre les maladies contagieuses et de traiter à temps le paludisme, la grippe, l'angine, etc. Une nourriture appropriée, riche en vitamines est une mesure importante dans la prévention de l'avortement spontané. L'hygiène du travail est d'une importance majeure : il faut dispenser les femmes enceintes de travail en rapport avec l'action des produits chimiques, d'une température élevée, du port de fardeaux, de vibrations du corps, etc.

La prévention des avortements provoqués se ramène à un large travail d'éducation et de propagande sanitaire et à l'usage de moyens contraceptifs. Il importe d'expliquer aux femmes la nocivité des avortements par des causeries individuelles, des conférences, la radio, la presse.

MOYENS CONTRACEPTIFS

On recommande, pour éviter la grossesse, l'usage de moyens mécaniques et chimiques, des produits endocriniens, d'autres encore. Les moyens mécaniques s'opposent à la pénétration des spermatozoïdes dans l'utérus, les moyens chimiques affaiblissent leur activité. De bons résultats sont donnés par l'association de procédés mécaniques et de procédés chimiques.

Les contraceptifs ne doivent pas nuire à la santé. Les méthodes de prévention de la grossesse (injection d'iode et d'autres produits chimiques dans l'utérus,

usage du sublimé, etc.) dangereuses pour la santé, sont interdites. Le coït interrompu n'est pas non plus recommandé.

Les contraceptifs d'action mécanique sont les préservatifs masculins et les diaphragmes et pessaires anticonceptionnels qui s'introduisent dans le vagin ou sont posés sur le col utérin. On utilise actuellement des pessaires ou stérilets intra-utérins.

Le *préservatif masculin* en baudruche s'oppose à l'écoulement du sperme dans le vagin et l'utérus; le sperme éjaculé au moment de l'orgasme reste dans le préservatif.

Les *diaphragmes* introduits dans le vagin et les *pessaires* posés sur le col utérin empêchent le passage des spermatozoïdes dans la cavité utérine. Il y a divers genres de pessaires anticonceptionnels. Le plus commode et le plus fiable est le pessaire

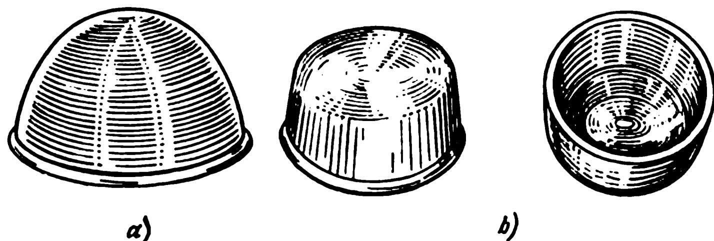


Fig. 230. Moyens contraceptifs:
a — pessaire (diaphragme de caoutchouc) KR; *b* — pessaires à poser sur le col utérin

KR (fig. 230, *a*), calot de caoutchouc fixé à un anneau élastique. L'anneau est serré entre les doigts et le pessaire est introduit en profondeur suivant la paroi postérieure du vagin jusqu'à ce que le bord inférieur de l'anneau atteigne le cul-de-sac postérieur; après quoi l'anneau est redressé et son bord supérieur avancé par le doigt dans le cul-de-sac antérieur. Correctement introduit, l'anneau du pessaire adhère bien aux culs-de-sacs vaginaux.

Les pessaires posés sur le col utérin (fig. 230, *b*) sont fabriqués en caoutchouc, en aluminium, en argent. Les pessaires ne seront recommandés qu'en l'absence de processus inflammatoires, de déchirures du col, d'érosions et autres affections utérines.

On stérilise les pessaires par ébullition, ils sont conservés dans une solution faiblement désinfectante. Après le coït, les pessaires sont retirés du vagin. On pourra les laisser 2 ou 3 jours sur le col utérin. Avant l'usage, il est recommandé d'enduire leurs bords d'une pommade anticonceptionnelle.

Les pessaires sont de différentes dimensions, le médecin, la sage-femme déterminent, pour chaque femme venue les consulter à ce sujet, le numéro convenable.

On a recours actuellement à des *stérilets* synthétiques divers introduits dans l'utérus. Ils ont la forme de petits cercles plats, de spirales, de petites plaques qui s'entrecroisent, etc., et se terminent par un fil de nylon. Les extrémités du fil sortent de l'orifice externe; en tirant sur elles, on extrait le dispositif de l'utérus. Ces dispositifs sont introduits après stérilisation par un guide spécial et laissés dans l'utérus pour une durée prolongée.

L'effet anticonceptionnel de cette méthode s'explique, selon certains, par un renforcement de l'activité motrice des trompes utérines ayant pour effet d'expulser l'ovule de l'utérus avant la fécondation ou immédiatement après.

Les particularités de l'action de ces procédés et leurs conséquences sont actuellement à l'étude.

On se sert aussi, comme moyens anticonceptionnels, d'*éponges* et de *tampons* spéciaux imbibés d'une solution d'acides faibles ou d'autres substances inhibant les spermatozoïdes. Les ovules tampons sont faits en coton hydrophile (leur grosseur correspond à la largeur du vagin), on les entoure d'un ruban croisé. Une extrémité du ruban est longue, elle sert à retirer le tampon du vagin. Tampons et éponges sont imbibés de solution à 2 % d'acide lactique ou de vinaigre de table (une cuillerée de vinaigre pour un verre d'eau) ou de solution à 1 % de quinine. Ils sont introduits au fond du vagin avant l'acte sexuel (pour recouvrir le col utérin) ; après le coït, on les retire et l'on procède à une injection vaginale au moyen d'une solution désinfectante quelconque.

Les *injections vaginales* sont utilisées d'ordinaire en association avec tel ou tel moyen anticonceptionnel. En l'absence d'autres contraceptifs, l'injection peut être recommandée comme moyen anticonceptionnel. On se sert à cette fin d'une solution d'acide lactique (2 cuillerées à café pour 1 l d'eau), d'acide acétique ou borique (2 ou 3 cuillerées à café pour 1 l d'eau). L'injection sera faite immédiatement après le coït.

On compte parmi les contraceptifs chimiques des pâtes (telles que « préconsol », produit soviétique), des ovules, des gelées, des comprimés renfermant des *spermicides* (quinine, quinosol, gramicidine, acides faibles, etc.).

Les pâtes et les comprimés sont introduits dans le vagin au plus tard une heure avant l'acte sexuel. Là, ils fondent et enrobent le col utérin et les parois vaginales.

Il n'est pas recommandé d'employer longtemps le même procédé, on doit changer de contraceptif de temps en temps. C'est ordinairement le médecin qui prescrit le contraceptif nécessaire, la sage-femme apprend à la femme comment s'en servir et aide le médecin dans son travail d'éducation et d'organisation.

On utilise depuis plusieurs années des contraceptifs dont l'action se ramène à inhiber l'ovulation. C'est la « pilule » comprenant des œstrogènes et des gestogènes d'action progestéronique. L'emploi de la pilule du 5e au 25e jour du cycle (noréthynodrel avec mestranol, bisécurine) inhibe l'ovulation ou entraîne la mort de l'ovule fécondé à un terme précoce de son développement. Il peut y avoir des incidents secondaires (nausées, pertes sanguines, etc.). L'usage prolongé de ce procédé (plus d'un an) n'est pas recommandé, il faut le faire alterner avec d'autres.

Un bon moyen d'éviter la grossesse consiste dans la régulation de la vie sexuelle. L'abstinence est conseillée du 11e ou 12e au 19e ou 20e jour du cycle.

ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ

On appelle *prématuré* l'accouchement qui survient entre la 28e et la 39e semaine de la grossesse ; l'enfant né dans ces conditions est prématuré, mais viable.

Le terme de l'accouchement prématuré et le degré de prématurité de l'enfant sont déterminés d'après l'ensemble des données de l'anamnèse, de l'examen objectif de la gestante et de l'enfant né. Il est important de déterminer la taille, le poids et autres signes caractérisant l'âge du fœtus.

Etiologie. L'accouchement prématuré peut se produire pour les mêmes raisons que les avortements spontanés (affections diverses, intoxication, infantilisme, etc.).

Les avortements antérieurs, les toxicoses gravidiques tardives (néphropathie, prééclampsie, crise éclamptique), les troubles endocriniens et nerveux y prédisposent.

Evolution de l'accouchement prématuré. L'accouchement prématuré se déroule comme un accouchement à terme: le travail se déclenche, le col s'efface et se dilate, les eaux amniotiques s'écoulent, l'enfant naît, puis le délivre.

Cependant, au cours de l'accouchement prématuré les complications sont beaucoup plus fréquentes que dans l'accouchement à terme. L'accident le plus habituel est l'écoulement prématuré (et précoce) des eaux et la faiblesse des forces expulsives.

Les présentations pelviennes, les positions obliques ou transversales du fœtus, les hémorragies, surtout pendant la délivrance, ne sont pas rares dans les accouchements prématurés.

La souffrance fœtale, le trauma obstétrical intracrânien et la mortinatalité sont plus fréquents que dans l'accouchement à terme.

Prophylaxie et traitement. L'influence fâcheuse de l'accouchement prématuré sur la mère et l'enfant impose la nécessité de veiller soigneusement à sa prévention. Les mesures prophylactiques à prendre sont: un régime hygiénique et diététique correct, la protection de la gestante contre les contagions et les intoxications, le dépistage précoce des maladies de la femme enceinte et leur traitement.

Dès l'apparition des signes prémonitoires d'interruption prématurée de la grossesse (douleurs, pertes sanguines peu abondantes) la femme est envoyée au service de grossesse pathologique de la maternité où on lui prescrit l'alitement, la progestérone, des suppositoires analgésiques, des vitamines. L'hypnothérapie est recommandée.

Au cours de la conduite de l'accouchement il faut veiller à l'état de la mère et de l'enfant. En cas de besoin, on stimulera le travail, on assurera la prophylaxie de la souffrance fœtale et autres formes d'assistance en rapport avec les particularités du cas. Au cours de la protection du périnée on touchera la tête de l'enfant avec beaucoup de précautions et l'on protégera minutieusement le nouveau-né contre le refroidissement et l'infection.

Après l'accouchement prématuré, l'accouchée et le nouveau-né ont besoin d'être attentivement observés.

Chapitre XIX

GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE

Dans les conditions normales, l'ovule fécondé s'achemine par la trompe dans l'utérus et s'implante sur sa muqueuse. Si les conditions de migration de l'ovule vont perturbées, il s'implante en dehors de l'utérus et une grossesse extra-utérine (ectopique) se constitue.

Le lieu d'implantation peut être la trompe (*grossesse tubaire*), l'ovaire (*grossesse ovarienne*), le péritoine (*grossesse péritonéale*) (fig. 231). La plus fréquente

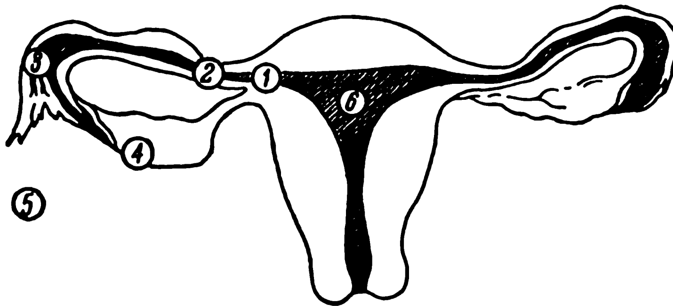


Fig. 231. Lieux d'implantation de l'œuf dans la grossesse extra-utérine:
1 — dans la partie interstitielle de la trompe; 2 — dans l'isthme de la trompe; 3 — dans l'ampoule; 4 — dan l'ovaire; 5 — dans la cavité abdominale; 6 — cavité utérine

est la grossesse tubaire, elle est rencontrée dans 99 % de tous les cas de grossesse extra-utérine. C'est pourquoi ordinairement les termes « grossesse extra-utérine » et « grossesse tubaire » sont synonymes.

Etiologie. La raison la plus fréquente d'une grossesse extra-utérine réside dans des altérations inflammatoires des trompes, qui sont à l'origine de torsions, de rétrécissements, d'adhérences des plis de la muqueuse et d'autres pathologies créant un obstacle à l'acheminement de l'œuf vers la matrice. L'œuf s'arrête dans la trompe et s'implante sur sa muqueuse. Le processus inflammatoire s'oppose au péristaltisme des trompes, ce qui gêne également la progression de l'œuf et prédispose à l'apparition d'une grossesse ectopique.

La grossesse extra-utérine a souvent pour cause l'infantilisme (hypotrophie des organes sexuels). Dans l'infantilisme les trompes sont allongées, sinueuses, leur

lumière est étroite, le péristaltisme faible. L'ovule fécondé a un long chemin à parcourir; sa progression est ralentie par la faiblesse du péristaltisme. Au cours de sa longue migration le long de la trompe étroite et allongée, l'œuf fécondé se développe tellement qu'il acquiert un trophoblaste et est capable de s'implanter. C'est pourquoi il s'arrête dans la trompe et pénètre dans sa paroi.

La grossesse extra-utérine peut se produire à la suite d'injection intra-utérine d'iode qui trouble la perméabilité tubaire. Un allaitement de l'enfant au sein

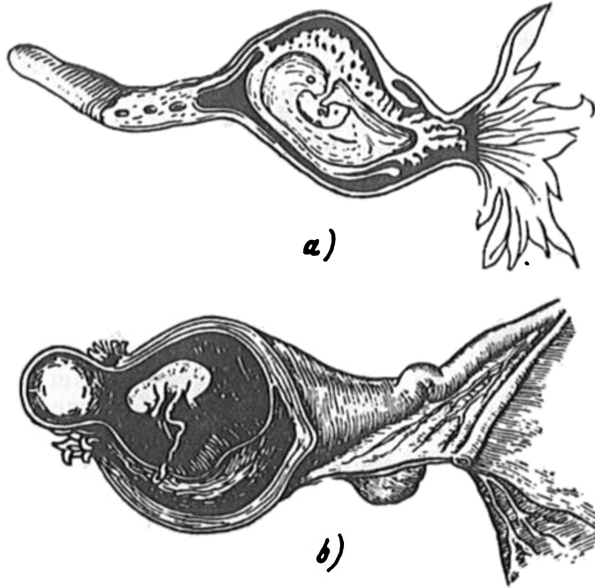


Fig. 232. Avortement tubaire:
a — l'œuf fœtal décollé de la paroi tubaire; b — expulsion de l'œuf fœtal du tube

trop prolongé entraîne une baisse du péristaltisme tubaire. Si la fécondation a lieu à ce moment, l'œuf cheminera lentement et pourra s'arrêter et s'implanter dans la trompe.

Modifications de la trompe. Dans la grossesse utérine l'œuf fécondé pénètre dans la profondeur d'une muqueuse richement développée; ordinairement, les villosités choriales ne dépassent pas la couche compacte de la muqueuse. Or, la muqueuse tubaire est mince, elle est donc détruite plus rapidement par les villosités choriales de l'œuf ectopique. Une fois la muqueuse détruite, les villosités s'incrustent dans la musculeuse tubaire, dissolvent les fibres musculaires et les vaisseaux sanguins et lymphatiques rencontrés. Généralement, la grossesse extra-utérine se trouve interrompue à la 5e ou 6e semaine, plus rarement à la fin du IIe ou au commencement du IIIe mois lunaire. L'interruption de la grossesse se fait d'après le type de l'avortement tubo-abdominal ou de la rupture tubaire.

Dans l'*avortement tubo-abdominal* l'œuf fœtal se décolle de la paroi tubaire (fig. 232, *a*), meurt, s'imprègne de sang et se désagrège peu à peu. La trompe se contracte intensément si bien que l'œuf fœtal décollé est rejeté dans l'abdomen

(fig. 232, *b*). Le décollement de l'œuf fœtal s'accompagne d'un épanchement de sang dans la trompe ou dans sa lumière. Lorsque l'hémorragie est importante, le sang se collecte dans la cavité abdominale et, ordinairement, dans le Douglas postérieur, en formant une *hématocèle rétro-utérine*. Dans de rares cas, l'œuf fœtal décollé ne meurt pas mais s'incruste dans l'abdomen et une grossesse abdominale se constitue.

La *rupture tubaire* est due à la destruction de toutes les couches de la trompe (muqueuse, musculeuse, séreuse) par les villosités choriales (fig. 233). Le facteur mécanique, distension de la trompe par l'œuf en développement, ne joue pas ici un rôle appréciable. C'est le chorion qui perfore tous les tissus tubaires et, entre

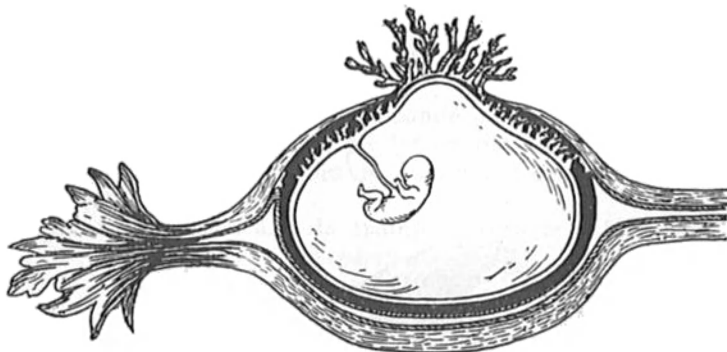


Fig. 233. Rupture tubaire

autres, les vaisseaux sanguins. Au moment de la rupture tubaire, il se produit ordinairement une hémorragie intrapéritonéale violente, cause d'anémie aiguë. Lors d'un avortement tubo-abdominal, l'hémorragie intrapéritonéale est plus rarement abondante.

Tableau clinique. Les symptômes d'une grossesse ectopique sont variés, ce qui dépend du stade de développement de ce processus, de la façon dont la grossesse a été perturbée (rupture tubaire ou avortement tubo-abdominal), de l'intensité de l'hémorragie interne et de la réaction de l'organisme à la perte de sang.

Tant que la grossesse extra-utérine est en progression, on observe chez la gestante les symptômes habituels d'une grossesse à son début: modifications du goût, nausées, gonflement des seins, retard des règles, cyanose de la muqueuse vaginale et du col utérin. Ordinairement, l'utérus est ramolli et un peu augmenté de volume ; on arrive parfois à palper la trompe gravide molle et épaisse.

Le diagnostic d'une grossesse ectopique en évolution est difficile. Les symptômes typiques se manifestent au moment de l'avortement ou de la rupture tubaire. Cependant, le tableau clinique d'une grossesse ectopique perturbée n'est pas non plus toujours le même. Dans la rupture tubaire, les symptômes sont plus nets que dans l'avortement tubo-abdominal.

La rupture tubaire se caractérise par un début brutal et l'évolution rapide d'un tableau clinique sévère. La femme ressent une forte douleur dans le bas-ventre accompagnée de lipothymie ou de syncope. La douleur irradie vers l'épaule, l'omoplate ou le rectum. L'hémorragie allant en croissant, on constate la pâleur

des téguments et des muqueuses, la tachycardie, la baisse de la T.A. La respiration devient rapide ; les cas graves s'accompagnent de vomissements, de sueurs, d'hypothermie. Le ventre est ballonné, douloureux à la palpation, le signe de Chtchetkine-Blumberg est positif. La percussion révèle une matité à l'endroit de la collection sanguine (parties déclives de l'abdomen, régions inguinales) ; lorsque la malade est couchée sur le côté la zone de matité se déplace, la collection sanguine se déplaçant vers le flanc sur lequel la malade repose.

Dans l'avortement tubo-abdominal le tableau clinique est moins menaçant. On remarque habituellement la pâleur de la peau et des muqueuses, mais le pouls et la T.A. ne sont pas notablement modifiés. Des coliques unilatérales sont typiques, elles s'accompagnent de nausées et d'obnubilation. De même que dans la rupture tubaire, les douleurs irradient vers l'omoplate, le cou, le rectum, le vagin.

Lorsque la grossesse extra-utérine se trouve perturbée, on observe ordinairement des métrorragies brunes, marc de café, peu abondantes ; les pertes renferment parfois des débris de muqueuse utérine qui, dans une grossesse ectopique, se transforme aussi en caduque ; il arrive que la caduque quitte toute entière comme un moule la cavité utérine.

Il y a ordinairement cyanose de la muqueuse vaginale et du col utérin ; le déplacement du col utérin vers l'avant et la palpation du Douglas postérieur provoquent une douleur vive. Le corps utérin est légèrement augmenté de volume et ramolli.

Si des caillots sanguins se sont formés dans la trompe ou autour d'elle, on palpe, à côté de la matrice, une masse sensible de consistance molle et de forme irrégulière aux contours imprécis. Quand une hématocèle rétro-utérine se forme, le cul-de-sac vaginal postérieur s'efface ou fait saillie, l'utérus se déplace en avant. Dans la rupture tubaire lorsque le sang inonde l'abdomen, la trompe gravide peut n'être palpée qu'avec difficulté ou ne pas l'être.

Quand le tableau clinique est net, le diagnostic de grossesse ectopique ne présente aucune difficulté. Il est plus compliqué lorsque les symptômes sont estompés et que l'évolution de la maladie n'est pas grave. On rencontre souvent un tableau clinique de ce genre dans l'avortement tubo-abdominal quand il n'y a pas d'hémorragie intrapéritonéale importante. Dans de tels cas, on peut soupçonner un processus inflammatoire, l'avortement, l'appendicite ou d'autres maladies.

Une connaissance détaillée de l'anamnèse est d'une grande importance pour un diagnostic précis. Ce qui distingue la grossesse extra-utérine d'un processus inflammatoire, de l'appendicite et d'autres affections ce sont les crises douloureuses et les métrorragies brunes « distillantes » survenant après un retard des règles (le retard peut n'avoir été que de quelques jours). L'examen objectif détaillé de la malade facilite le diagnostic. Dans les cas douteux, on pratique des procédés diagnostiques complémentaires : ponction du Douglas à travers le cul-de-sac vaginal postérieur, réaction d'Aschheim-Zondek, etc. Le retirement de sang par ponction confirme le diagnostic de grossesse ectopique. Un résultat négatif n'exclut pas la présence d'une grossesse extra-utérine, car le sang forme parfois des caillots autour de la trompe et ne se collecte pas dans le Douglas.

Traitement. Il est toujours chirurgical. Il se ramène à l'ablation de la trompe gravide. L'opération est faite immédiatement après que le diagnostic a été porté, même si l'état de la malade est satisfaisant. Une telle attitude est dictée par le fait que la grossesse ectopique peut, à tout moment, déclencher une deuxième hémorragie intrapéritonéale. Lorsque le tableau clinique est sévère, l'intervention

est faite de toute urgence. On y associe la transfusion sanguine, des cardiotoniques et autres moyens de lutte contre l'anémie aiguë et le choc.

Etant donné le danger que présente le mal, la femme doit être hospitalisée dès que le diagnostic est porté ; la consultation d'un médecin est obligatoire aussitôt qu'une grossesse extra-utérine est soupçonnée. En présence de symptômes d'interruption de grossesse ectopique la femme est transportée à l'hôpital accompagnée d'une sage-femme par le moyen le plus commode (automobile, avion).

Les grossesses ovarienne et abdominale sont exceptionnelles. Le tableau clinique de la grossesse ovarienne est analogue à celui d'une grossesse tubaire.

Dans de très rares cas, la grossesse abdominale atteint un âge avancé ; on a décrit des cas de grossesse abdominale évoluant jusqu'au terme. Le fœtus recouvert de ses membranes se trouve alors parmi les viscères, le placenta est fixé à la trompe utérine, au péritoine ou aux organes internes. La grossesse a une évolution pénible, le plus souvent l'enfant périt. Le fœtus mort se macère ou subit une désagrégation aseptique ou la momification. On a observé aussi la suppuration de fœtus macéré par une infection venue de l'intestin. De graves hémorragies intrapéritonéales peuvent succéder au décollement placentaire.

Le traitement des grossesses ovarienne et abdominale est chirurgical.

La *prévention* de la grossesse ectopique consiste dans la lutte contre l'infantilisme (protection de la santé des enfants), contre les affections inflammatoires, les avortements (travail d'éducation, moyens contraceptifs), qui sont souvent la cause d'inflammations.

Après l'opération, la femme devra être soignée afin d'éviter une seconde grossesse extra-utérine.

Chapitre XX

PLACENTA PRÆVIA. DÉCOLLEMENT PRÉMATURÉ DU PLACENTA CORRECTEMENT INSÉRÉ

PLACENTA PRÆVIA

On appelle *placenta prævia* une grave complication de la grossesse dans laquelle le placenta s'insère sur le segment inférieur et obture entièrement ou en partie l'orifice interne du col; le placenta est situé au-dessous de la présentation, il est lui-même la présentation de l'œuf fœtal.

On distingue les variétés suivantes de placenta prævia.

1. *Placenta prævia marginal.* Seul le bord du placenta atteint l'orifice interne du canal cervical. Lorsque l'orifice s'est dilaté à 2 ou 3 doigts, on ressent au toucher les membranes lisses de la poche des eaux et, sur le côté, le bord placentaire étroit (fig. 234, *a*).

2. *Placenta prævia latéral.* Son bord recouvre l'orifice interne du canal. Lorsque le col s'est dilaté à 2 ou 3 doigts, on ressent au toucher, sur presque toute son étendue, le tissu placentaire et seulement une petite partie des membranes (fig. 234, *b*).

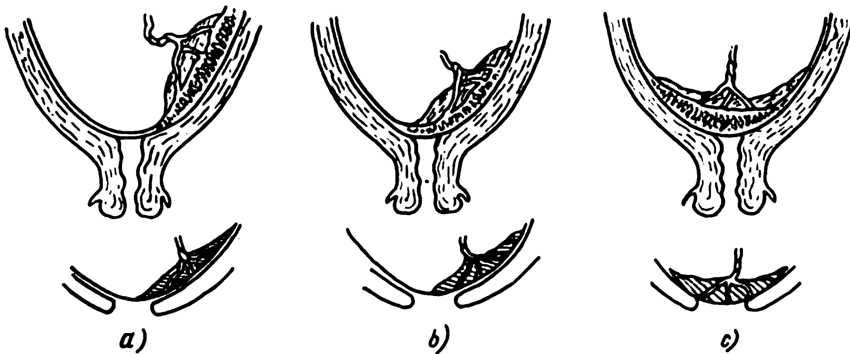


Fig. 234. Formes de placenta prævia:
a — placenta prævia marginal; *b* — placenta prævia latéral; *c* — placenta prævia central

3. *Placenta prævia central.* Le centre (ou presque) du placenta recouvre l'orifice interne. Lorsque celui-ci s'est dilaté à 2 ou 3 doigts, le doigt ne ressent au toucher que du tissu placentaire (fig. 234, *c*). Le toucher vaginal ne permet jamais

de déterminer si c'est le centre du placenta qui se trouve au-dessus de l'orifice interne. C'est pourquoi le diagnostic de placenta prævia est porté chaque fois qu'à une dilatation de 2 ou 3 doigts on ne perçoit au toucher que du tissu placentaire sans membranes.

4. On distingue aussi l'*insertion basse* du placenta. Le placenta s'est attaché au segment inférieur, son bord s'approche de l'orifice interne mais n'est pas ressenti au toucher, même quand la dilatation est complète.

Une variété de placenta prævia peut parfois, au cours de l'accouchement, passer à une autre. Par exemple, lorsque la dilatation du col est faible (1 à $1^1/_2$ doigt), on ne palpe, à côté des membranes, qu'une mince partie du bord du placenta (placenta prævia marginal) ; à mesure que le col se dilate, une importante partie du placenta est dévoilée (le placenta prævia est devenu latéral). En outre, un placenta prævia qui paraissait latéral au début peut devenir marginal étant donné qu'à mesure que le col se dilate, ce sont principalement les membranes qui se découvrent.

Etant donné le caractère quelque peu schématique de cette classification, certains accoucheurs proposent de distinguer les variétés de placenta prævia recouvrantes et non recouvrantes. Si, lorsque le col s'est dilaté de 2 à 3 doigts, on ressent partout du tissu placentaire, le placenta prævia est recouvrant. Si, pour la même dilatation, on ressent au toucher les membranes et le placenta, la variété est *non recouvrante*.

Le *placenta prævia cervical* est rare. Dans cette variété le placenta se développe dans le canal (ou dans le canal et l'isthme). Mentionnons une complication rare et grave, la grossesse cervicale. Dans cette variété l'œuf fœtal se développe dans le canal du col utérin ; le col ramolli et cyanotique prend la forme d'une ampoule. Ordinairement la grossesse cervicale est interrompue avant terme avec hémorragie abondante. Le traitement consiste dans l'extirpation totale de l'utérus.

Etiologie. D'ordinaire, l'œuf fœtal s'implante dans la muqueuse du segment supérieur de l'utérus, au niveau du débouché des trompes. Lorsque l'implantation a lieu dans le segment inférieur, le placenta est prævia.

La nidation de l'œuf dans le segment inférieur et l'apparition d'un placenta prævia sont favorisées par des processus pathologiques divers dans la muqueuse utérine : inflammations, atrophies, etc. La muqueuse altérée n'offre pas les conditions nécessaires à l'implantation de l'œuf. C'est pourquoi celui-ci descend, est arrêté dans le segment inférieur à proximité de l'orifice et s'y implante. Un placenta prævia peut être consécutif à une endométrite septique ou gonococcique ; les avortements, surtout répétés et suivis de complications inflammatoires, prédisposent à la constitution d'un placenta prævia. Sa formation peut également résulter de ce que les villosités choriales se propagent sur une étendue importante : elles occupent la région adjacente à la caduque basale et passent sur celle de la caduque capsulaire. Avec une telle diffusion des villosités, l'extension du placenta peut atteindre l'orifice interne et le recouvrir.

Conséquences du placenta prævia. Le placenta prævia est défavorable à la mère aussi bien qu'à l'enfant ; c'est surtout la variété centrale (recouvrante) qui est dangereuse.

Dans le placenta prævia, les vaisseaux sanguins du segment inférieur et du col utérin s'élargissent fortement, s'allongent, renferment beaucoup de sang. Le tissu du col utérin est richement vascularisé (il rappelle un tissu caverneux), sa con-

sistance est molle et il se déchire facilement s'il n'est pas traité avec douceur. La rupture des vaisseaux est à l'origine d'une hémorragie sévère, menaçant la vie de la femme. Dans les derniers mois de la grossesse, le segment inférieur s'élargit, donne place au pôle inférieur croissant de l'œuf fœtal avec la présentation; la paroi du segment inférieur se distend et, par endroits, se détache de la surface placentaire. Lors de ce déplacement, certaines parties du placenta se décollent de l'endroit de leur insertion, les vaisseaux utéro-placentaires se déchirent et saignent.

Dans le placenta prævia, l'hémorragie peut survenir au cours du dernier mois de la grossesse et s'intensifier pendant l'accouchement; quelquefois, le saignement commence en même temps que le travail. En raison de la rétraction des muscles utérins, le segment inférieur et les bords de l'orifice utérin se retirent de la surface du placenta et celui-ci se décolle de son insertion (fig. 235). Plus les contractions utérines sont fortes et plus le col est dilaté, plus le placenta se décolle. Il n'est pas rare que le saignement des vaisseaux utérins rompus sur l'aire où le placenta s'est décollé prend un caractère menaçant. L'hémorragie provient de l'organisme maternel, le fœtus ne perd pas de sang étant donné que les vaisseaux fœtaux du placenta ne souffrent pas. Cependant le fœtus est menacé de souffrance, car la partie décollée du placenta ne prend pas part aux échanges gazeux du fœtus. Dans le placenta prævia, le pronostic pour le fœtus s'aggrave vu qu'au cours du travail on est souvent obligé de recourir à des procédés opératoires qui ne lui sont pas indifférents. Le placenta prævia prédispose à des maladies ayant l'infection pour cause. Les caillots de sang dans la région décollée du placenta sont un bon milieu nourricier pour les microbes d'origine vaginale, l'anémie qui abaisse les forces défensives de l'organisme favorise le développement de l'infection.

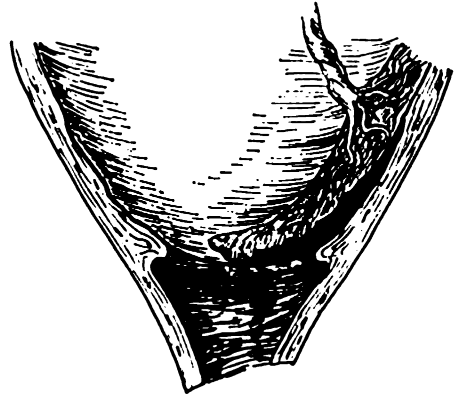


Fig. 235. Au moment de la rétraction des muscles utérins, le placenta prævia se décolle toujours avec hémorragie

On observe parfois la pénétration en profondeur des villosités du placenta prævia; dans ces cas, le cours de la délivrance est perturbé, le décollement du placenta est retardé, l'hémorragie s'aggrave.

Le placenta prævia se voit à peu près une fois sur 500 à 600 accouchements; cette pathologie se rencontre chez les multipares ayant subi des affections inflammatoires de l'utérus à la suite d'accouchements ou d'avortements antérieurs. Le placenta prævia central est beaucoup plus rare que le placenta prævia marginal ou latéral.

Tableau clinique. Le signe principal du placenta prævia est une hémorragie par les voies génitales. Dans le placenta prævia central, un saignement commence d'ordinaire au cours des 2-3 derniers mois de la grossesse; dans le placenta prævia latéral, à la fin de la grossesse ou au début du travail; dans le placenta prævia

marginal, dans la première période du travail. Lorsque l'insertion du placenta est basse, l'hémorragie apparaît aussi durant la dilatation et n'atteint pas d'ordinaire un degré important.

Les hémorragies aux termes avancés de la grossesse commencent d'habitude subitement, sans cause apparente, quelquefois la nuit, en plein calme. L'hémorragie est indolore, elle prend parfois un caractère « distillant » prolongé, quelquefois une quantité plus ou moins grande de sang liquide ou de caillots s'écoule d'un seul coup, puis l'hémorragie cesse pour reprendre au bout d'un certain temps. Des hémorragies paroxystiques de ce genre se répètent jusqu'à l'accouchement. Quelquefois, elles sont si abondantes qu'on est tenu de recourir à l'accouchement provoqué prématuré sur indications vitales.

Dans le placenta prævia central, l'hémorragie s'intensifie au début du travail; le sang est vermeil et liquide, quelquefois avec des caillots, il s'écoule par fortes portions ou de façon ininterrompue; en peu de temps, la femme peut perdre 1 l de sang ou plus; sans assistance immédiate, elle succombera à une anémie aiguë. Si, dans le placenta prævia latéral, l'hémorragie commence pendant la grossesse, elle s'intensifie également au cours du travail et peut devenir menaçante. Dans le placenta prævia marginal, l'hémorragie survient durant la période de dilatation et n'est d'ordinaire pas très dangereuse. Après la rupture de la poche des eaux, le décollement du placenta cesse, la tête descend, comprime le placenta et, ordinairement, l'hémorragie cesse.

Un symptôme évident du placenta prævia est l'anémie dont le degré dépend de l'intensité des hémorragies par les voies génitales. La peau et les muqueuses deviennent pâles; dans les hémorragies abondantes, la tension artérielle baisse, des vertiges, des bourdonnements d'oreilles apparaissent, la vue se voile. Si l'assistance médicale tarde, la femme peut succomber.

Le placenta prævia gêne la descente de la tête dans le segment inférieur. C'est pourquoi, jusqu'à la fin de la grossesse, la tête reste élevée au-dessus du détroit supérieur et est déviée de l'un ou de l'autre côté. Les présentations pelviennes sont plus fréquentes, ainsi que les positions transversales ou obliques du fœtus. L'accouchement prématuré est relativement fréquent, on observe souvent la faiblesse des forces expulsives et des modifications des bruits cardiaques fœtaux.

Diagnostic. Toute hémorragie dans les derniers mois de la grossesse et dans la première période du travail doit faire suspecter un placenta prævia; une hémorragie indolore et subite est souvent le signe de cette pathologie. Une présentation élevée dans un bassin normal vient confirmer la supposition d'un placenta prævia.

Le diagnostic est précisé par le toucher vaginal qui est fait par un médecin, en milieu hospitalier, avec douceur et en observant toutes les règles de l'asepsie; un toucher fait sans précaution peut provoquer un nouveau décollement du placenta et renforcer l'hémorragie. Quand le col est dilaté, le toucher révèle immédiatement après l'orifice cervical le tissu placentaire de consistance molle; dans le placenta prævia non recouvrant, on reconnaît au doigt, à côté du tissu placentaire, le tissu vélamenteux de la poche des eaux. Lors du toucher vaginal, il ne faut pas faire pénétrer le doigt au-delà du bord de l'orifice cervical, le décollement du placenta pouvant alors se renforcer et l'hémorragie s'intensifier.

Afin d'exclure tout à fait d'autres sources d'hémorragie (carcinome, polype du col, rupture d'une varice, trauma), il faut examiner au spéculum toute femme qui saigne.

Dans certains établissements, pour préciser le diagnostic de placenta prævia, on procède à une cystographie. On introduit un produit de contraste dans la vessie, on fait une radiographie et l'on mesure la distance entre la vessie et la tête. En cas de placenta prævia cette distance est augmentée.

Traitement du placenta prævia. Une hémorragie dans la seconde moitié de la grossesse est une indication à l'hospitalisation immédiate obligatoire de la gestante. La femme enceinte est envoyée à la maternité accompagnée d'une sage-femme, même en présence de saignement peu important et déjà passé ; l'hémorragie peut se renouveler à n'importe quel moment et devenir menaçante.

Dans le placenta prævia, des interventions obstétricales et des médications diverses peuvent être nécessaires. Dans chaque cas déterminé, on peut avoir à choisir la méthode de traitement convenant le mieux à la femme envisagée. On tiendra compte alors : de l'intensité de l'hémorragie et du degré d'anémie, de la préparation des voies génitales à l'enfantement, du degré de maturité et de l'état de l'enfant (vivant, en souffrance fœtale, etc.). Suivant les signes indiqués on observe dans certains cas l'expectative et le conservatisme ; dans d'autres, on prescrit une intervention d'urgence et même la césarienne.

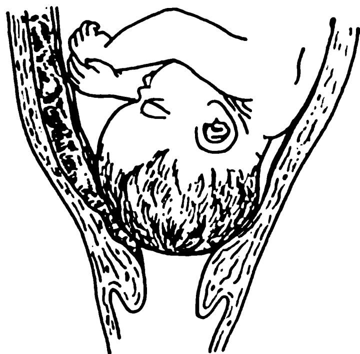


Fig. 236. Après la rupture des membranes, la tête descend et comprime le placenta prævia, ainsi que les vaisseaux rompus

Le traitement médical est observé au cours de la grossesse en présence d'une hémorragie insignifiante qui ne provoque pas une anémie marquée de la mère. Dans de tels cas, l'alitement sévère est prescrit, ainsi que de petites hémotransfusions répétées, un régime alimentaire riche en vitamines. On surveille attentivement l'état de la gestante, l'écoulement de ses voies génitales, son pouls, sa tension artérielle ; on effectue systématiquement des hémogrammes afin de ne pas laisser échapper une aggravation de l'anémie, qui s'observe souvent en cas de saignement peu abondant, mais prolongé.

Quand le saignement dure longtemps, que le chiffre des hématies et le taux de l'hémoglobine baissent, on procède à l'accouchement chirurgical. Si l'hémorragie est abondante, l'accouchement est provoqué d'urgence, sur indications vitales.

Suivant l'intensité du saignement, l'état de la femme, la variété de placenta prævia, etc., on recourt aux interventions obstétricales suivantes.

Rupture des membranes. Dans les insertions marginales, quand la position du fœtus est transversale et le col dilaté d'une largeur de 1 ou 2 doigts, il est recommandé de dilacérer les membranes. La manœuvre est admissible aussi dans les insertions latérales si l'hémorragie n'est pas trop abondante ou s'il n'y a pas d'autres indications à l'accouchement accéléré.

Une fois les membranes dilacérées, le décollement du placenta cesse, la tête descendue comprime le placenta prævia et les vaisseaux saignants (fig. 236), la perte de sang cesse et l'accouchement se termine spontanément. La rupture

des membranes est souvent utilisée comme mesure préparatoire à d'autres interventions obstétricales (métreuryse, application de forceps, etc.).

Métreuryse. Après l'ouverture des membranes on introduit dans l'œuf fœtal une poire de caoutchouc, le métreurynter. Il est introduit enroulé en forme de cigare, puis on y verse par un tuyau du soluté physiologique stérile et l'on fixe au tuyau un poids de 200 à 400 g. Le métreurynter plein comprime, sous l'influence du poids, la partie décollée du placenta contre le segment inférieur, tamponne les vaisseaux sanguins (fig. 237), contribue à faire cesser l'hémorragie et à dilater le col. Lorsque la dilatation est suffisante, la femme accouche du métreurynter, puis de l'enfant.

La métreuryse est utilisée ordinairement dans le placenta prævia latéral (plus rarement marginal) quand, après la rupture des membranes, la tête est

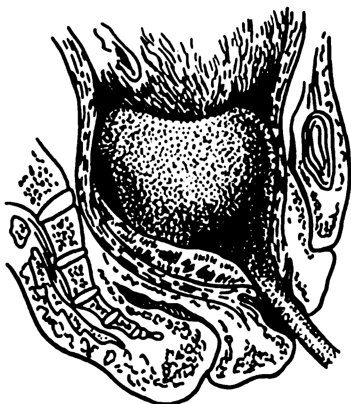


Fig. 237. Placenta prævia comprimé par le métreurynter

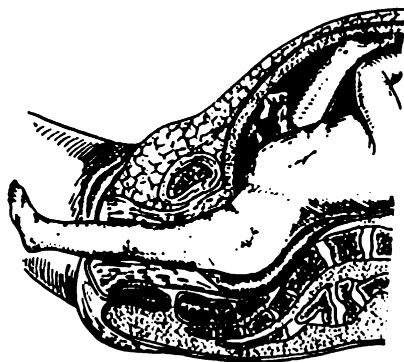


Fig. 238. Placenta prævia comprimé par l'extrémité pelvienne du fœtus (après version podalique à dilatation incomplète du col)

longue à descendre et que l'hémorragie ne s'arrête pas. Une telle situation peut naître dans l'association d'un placenta prævia et de la faiblesse des forces expulsives.

Application du forceps de Willett. Si, dans le placenta prævia latéral et marginal, la tête ne descend pas après la rupture des membranes et que l'hémorragie ne s'arrête pas, on peut appliquer le forceps dermo-céphalique. Au moyen d'une pince spéciale on saisit un pli de peau sur la tête de l'enfant et à la poignée, on suspend un poids de 200 à 400 g qui tire la tête vers le détroit supérieur. Au cours de la descente, la tête serre le placenta contre le segment inférieur et les parois pelviennes, ce qui contribue à faire cesser la perte de sang. Après fixation de la tête et interruption de l'hémorragie, le forceps est retiré et on laisse l'accouchement suivre son cours naturel.

Version podalique en dilatation incomplète du col (manœuvre mixte de *Braxton-Hicks*). Autrefois, dans le placenta prævia on exécutait souvent la version podalique en présence d'une ouverture du col de 2-$2^1/_2$ doigts. La jambe était abaissée de la vulve jusqu'au genou et on lui suspendait un poids de 200 à 400 g. L'extré-

mité pelvienne descendue de l'enfant comprimait le placenta contre le segment inférieur et les parois pelviennes et contribuait ainsi à arrêter l'hémorragie (fig. 238).

Actuellement, la version podalique dans la dilatation incomplète du col n'est utilisée que rarement (quand l'enfant est mort ou prématuré, en l'absence de conditions indispensables à d'autres interventions obstétricales), car elle est d'une technique difficile et présente des risques de rupture du col utérin; de plus, elle s'achève souvent par la naissance d'un enfant mort.

La rupture du col utérin est possible, dans le placenta prævia, même en appliquant un effort modéré; les vaisseaux rompus laissent alors le sang couler en abondance, l'hémorragie peut être mortelle. C'est pourquoi la version doit être effectuée avec douceur, en aucun cas il ne faut tirer sur la jambe et l'extraire plus haut que le genou. L'extraction de l'enfant par la jambe est catégoriquement interdite; une telle faute peut avoir pour conséquence le déchirement du col et une hémorragie dangereuse pour la vie de la femme.

Césarienne. Il n'est pas rare que le placenta prævia provoque la nécessité d'une césarienne.Cette opération est faite d'urgence en présence d'une forte hémorragie, ce qu'on observe ordinairement dans le placenta prævia central et parfois aussi latéral.

La césarienne est indiquée aussi dans l'association placenta prævia et la position vicieuse de l'enfant, chez une primipare âgée si la femme veut absolument avoir un enfant vivant.

Dans le placenta prævia au cours de l'accouchement et après lui il faut lutter contre l'anémie (hémotransfusion, perfusion sous-cutanée de solutés physiologique et glucosé), on administrera des cardiotoniques.

Dans cette pathologie, la période de délivrance est souvent compliquée. Le décollement du placenta est d'habitude retardé, car il est inséré sur le segment inférieur dont la contractilité est mauvaise; quelquefois, le placenta est partiellement accreta. La perturbation du décollement est souvent cause d'une hémorragie supplémentaire, souvent dangereuse pour la vie.

C'est pourquoi, au cours de la délivrance il faut surveiller attentivement l'état général, le pouls, la T.A. de la parturiente et la quantité de sang perdue. En présence de signes d'anémie et d'hémorragie supérieure à la norme, il faut procéder d'urgence à l'extraction manuelle du placenta. Une fois le placenta expulsé, on inspectera le col utérin au spéculum et, s'il y a des ruptures, on les suturera.

Dans les suites de couches, des maladies causées par l'infection peuvent se déclarer. L'infection est favorisée par le fait que l'aire placentaire est à proximité du tube vaginal et par la diminution de la résistance de l'organisme en raison de la perte de sang. Aussi l'accouchée doit-elle être l'objet d'une serveillance et de soins attentifs. Si nécessaire, on prescrit des fortifiants, des hémotransfusions répétées. Les infections sont l'objet d'un traitement.

DÉCOLLEMENT PRÉMATURÉ D'UN PLACENTA NORMALEMENT INSÉRÉ (APOPLEXIE UTÉRO-PLACENTAIRE)

Lorsque la grossesse et l'accouchement évoluent normalement, le placenta reste fixé à la paroi du segment supérieur de l'utérus jusqu'à la délivrance. Il ne se décolle qu'après la naissance de l'enfant en raison d'une forte contraction de l'utérus et de la chute de la tension intra-utérine.

Dans certains processus pathologiques on observe, avant l'accouchement, le décollement prématuré du placenta normalement inséré. Cet accident se produit ordinairement dans la période de dilatation ; dans la période d'expulsion et durant la grossesse, cette complication est rare.

Etiologie. Le décollement prématuré du placenta est causé par des affections accompagnées de lésions du système vasculaire. Ce sont : les toxicoses gravidiques tardives, la néphrite, la maladie hypertensive, les vices valvulaires, la carence en vitamine C de l'organisme maternel, etc. Les lésions des vaisseaux placentaires secondaires à ces affections favorisent l'apparition d'apoplexie utéro-placentaire. L'apoplexie entre la paroi utérine et le placenta décolle celui-ci.

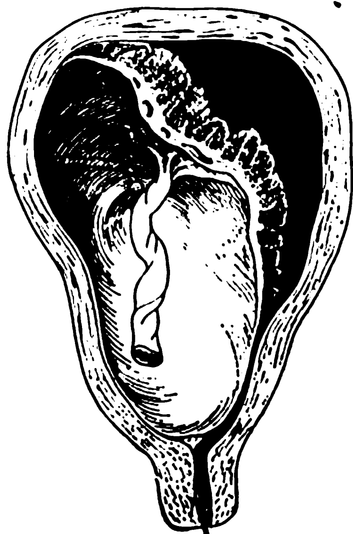


Fig. 239. Décollement prématuré du placenta normalement inséré (hémorragie interne et externe)

L'endométrite subie avant la grossesse prédispose au décollement prématuré du placenta. Le décollement peut survenir aussi quand le cordon court tire le placenta vers le bas (au cours de l'expulsion) ou lorsque les membranes sont épaisses et que la rupture de la poche des eaux est retardée (la poche des eaux, au cours de sa naissance, attire après elle les membranes et le placenta). Le décollement prématuré du placenta n'est pas rare en cas de grossesse gémellaire après la naissance du premier jumeau. Une des causes exceptionnelles du décollement prématuré du placenta est un traumatisme de la région abdominale.

Troubles dus au décollement prématuré du placenta. Le décollement prématuré du placenta peut être total ou partiel. Un décollement partiel sur une aire réduite ne provoque pas de troubles notables dans l'organisme de la femme. Si un décollement léger a eu lieu avant l'accouchement, la grossesse peut être menée à terme. Dans ces cas, le diagnostic de décollement partiel est porté après l'expulsion du délivre : le placenta porte, sur sa face maternelle, un ancien caillot de sang.

En cas de décollement total ou partiel, mais important, du placenta, il se forme un hématome croissant rapidement entre la paroi utérine et la partie du placenta décollée (fig. 239). En augmentant de volume, l'hématome décolle encore plus le placenta. A cet endroit, la paroi utérine fait saillie. A mesure que l'hématome augmente, le sang pénètre entre les couches musculaires de l'utérus et les infiltre jusqu'au revêtement séreux. Le décollement prématuré du placenta s'accompagne d'une hémorragie interne (enclose dans l'utérus), cependant à mesure que l'hématome rétroplacentaire croît, le sang se fraie un passage entre la paroi utérine et les membranes en direction du canal cervical. C'est pourquoi, dans le décollement prématuré du placenta, une hémorragie externe vient s'ajouter à l'hémorragie interne. L'hémorragie externe est ordinairement modérée, même si l'hématome rétroplacentaire est important et si la femme est très anémiée.

Le décollement total ou partiel important du placenta présente un grand danger pour la mère et l'enfant. La mère est menacée de succomber à l'hémorragie ou au choc, provoqué par la surdistension de l'utérus; l'enfant risque de mourir asphyxié. La souffrance fœtale menace l'enfant lorsque le décollement atteint le tiers du placenta ; le décollement de la moitié et, à plus forte raison, de la totalité du placenta entraîne la mort intra-utérine rapide du fœtus.

Le tableau clinique du décollement total ou partiel important du placenta est caractérisé par toute une série de symptômes graves.

1. La femme se plaint d'une forte douleur persistante dans l'abdomen; la peau et les muqueuses sont pâles; le pouls fréquent et mou; la T.A. baisse. Des vertiges, des bourdonnements d'oreilles et autres signes d'anémie aiguë, en présence d'une faible hémorragie externe, peuvent survenir.

2. La croissance de l'hématome rétroplacentaire conduit à l'hypertonie utérine et à la distension des parois. L'utérus augmente de volume, sa consistance devient dure (comme du bois), sa forme ovoïde ou irrégulière. Dans le décollement total, l'utérus est asymétrique en raison de la saillie de l'hématome. A la palpation, il est extrêmement douloureux.

3. Etant donné l'extrême tension de l'utérus, les parties du fœtus sont difficilement accessibles ou même inaccessibles, les battements cardiaques se trouvent perturbés ou cessent tout à fait, les mouvements du fœtus manquent.

4. Pendant le travail, la poche des eaux est extrêmement tendue non seulement au cours des contractions utérines, mais aussi pendant les pauses.

Après la naissance de l'enfant, le placenta décollé est immédiatement expulsé; avec le placenta s'écoule une grande quantité de sang liquide renfermant des caillots.

L'utérus surdistendu se contracte mal, c'est pourquoi, au cours des premières heures des suites de couches, l'hémorragie se poursuit par atonie utérine.

Une hémorragie de la délivrance et du début des suites de couches peut avoir lieu par suite d'un trouble de la coagulabilité sanguine. Le passage du tissu placentaire dans le courant sanguin de substances faisant diminuer la coagulabilité du sang la favorise.

Traitement. Dans le décollement prématuré du placenta, une assistance d'urgence est nécessaire.

Le traitement du décollement prématuré du placenta repose sur les principes suivants: 1) accouchement provoqué rapide et ménageant; 2) lutte contre l'anémie aiguë et le choc.

Le choix de la méthode d'accouchement dépend de l'intensité de l'hémorragie et des conditions permettant d'appliquer telle ou telle intervention obstétricale.

Si le décollement du placenta a eu lieu pendant la grossesse ou tout au début de la période de dilatation, on pratique la césarienne, car les conditions nécessaires à l'extraction rapide de l'enfant par les voies naturelles basses sont absentes.

Lorsque le col s'est entièrement dilaté, il faut percer la poche des eaux, pratiquer la version podalique et extraire ensuite l'enfant par les voies génitales; après l'extraction de l'enfant, on retire immédiatement le placenta.

Si la tête est dans l'excavation pelvienne et que l'enfant soit vivant, on applique le forceps et l'on termine ainsi l'accouchement; si l'enfant est mort, on perfore le crâne et l'on extrait rapidement le fœtus par le cranioclaste.

Lorsque la dilatation n'est pas complète, que l'hémorragie est modérée, l'état de la femme et de l'enfant satisfaisant, on rompt la poche des eaux. Après la rupture de la poche des eaux, le décollement du placenta peut cesser et l'accouchement se terminer normalement. Si le travail n'est pas assez énergique, on pratiquera la métreuryse dans le but de stimuler les contractions utérines et d'accélérer l'accouchement.

En même temps qu'on stimule l'accouchement, il faut lutter contre l'hémorragie et le choc. Dans ce but on fait des hémotransfusions, des perfusions de solutés physiologique et glucosé, on prescrit des cardiotoniques, on réchauffe la femme; en présence d'hypotonie ou d'atonie utérine on prend des mesures pour stimuler les contractions utérines et arrêter l'hémorragie (v. *Chapitre XXV*).

La sage-femme doit dépister à temps et montrer au médecin toutes les gestantes souffrant de maladies prédisposant au décollement prématuré du placenta, à l'apoplexie utéro-placentaire (toxicoses gravidiques tardives, néphropathies, etc.).

Chapitre XXI

ANOMALIES DES FORCES EXPULSIVES. ANOMALIES DES TISSUS MOUS DE VOIES GÉNITALES

ANOMALIES DES FORCES EXPULSIVES

On observe souvent, pendant le travail, une dystocie dynamique, la faiblesse des forces expulsives ou hypocynésie. Plus rarement on a affaire à une hypercynésie. On distingue l'hypocynésie primitive et l'hypocynésie secondaire.

L'*hypocynésie primitive*, faiblesse primitive des forces propulsives, est caractérisée par le fait que dès le début du travail les contractions utérines sont faibles, courtes, inefficaces; les pauses entre les contractions sont d'ordinaire prolongées (les contractions peuvent être fréquentes, mais faibles).

Dans l'*hypocynésie secondaire*, les contractions utérines, satisfaisantes au début du travail, s'affaiblissent par la suite en raison de la fatigue de la parturiente et de l'épuisement de l'activité utérine contractile.

Hypocynésie primitive

La cause de la faiblesse des contractions peut être l'insuffisance de l'œstrogène, de la pituitrine, de l'acétylcholine ou d'autres substances déclenchant ou stimulant la contractilité utérine; un grand rôle est joué par la baisse de l'excitabilité utérine en raison d'une modification des fonctions nerveuses. La faiblesse primitive des forces expulsives est observée lors d'affections générales épuisantes, de troubles endocriniens, d'infantilisme, d'anomalies structurales des organes génitaux (utérus bicorne ou unicorne), de myomes utérins, d'adiposité.

Les avortements et les affections inflammatoires des organes génitaux dans le passé peuvent être responsables de l'hypocynésie. L'hypocynésie primitive est consécutive à la surdistension utérine dans l'hydramnios et la grossesse gémellaire. Elle est fréquente dans l'écoulement prématuré des eaux étant donné que la poche des eaux est absente; or, c'est elle qui excite les éléments nerveux du col et stimule les contractions.

L'hypocynésie primitive peut se manifester aussi dans la période d'expulsion (faiblesse des poussées). L'accouchement se trouve considérablement ralenti. Durant le travail et dans les suites de couches, les accidents ne sont pas rares: souffrance fœtale, hémorragie importante de la délivrance et du début des suites de couches, rétention du placenta ou de ses parties.

Si l'hypocynésie s'accompagne de l'écoulement précoce ou prématuré des eaux, une endométrite peut survenir au cours du travail ou dans la puerpéralité par propagation d'une infection dans l'utérus.

Le traitement de l'hypocynésie primitive est une tâche complexe. Il faut élucider les causes de la faiblesse des contractions et chercher la thérapeutique nécessaire.

Quand on choisit la méthode de direction de l'accouchement, l'intégrité de la poche des eaux est de la plus grande importance. Tant que les eaux ne se sont pas écoulées, le traitement reste médical, mais on est souvent tenu de recourir à des interventions obstétricales.

Dans la faiblesse des forces expulsives, les mesures d'ordre général sont très importantes: alimentation correcte (riche en calories, thé, café, jus de fruits), évacuation de la vessie en temps propice, régulation de la fonction intestinale, psychothérapie (suppression de la peur et d'autres émotions négatives). Tant que la poche des eaux est intacte, on permet à la parturiente de se lever et de marcher. Si les forces expulsives ne sont pas activées, on recourt à la stimulation médicamenteuse de la contractilité utérine. D'ordinaire, les ocytociques renforcent les contractions et favorisent la bonne marche du travail. Cependant, après que le travail a été stimulé, la parturiente se fatigue de nouveau et les forces expulsives faiblissent. Dans de tels cas, on laisse la parturiente se reposer plusieurs heures s'il n'est pas nécessaire de hâter l'accouchement.

Quand la parturiente est très surmenée, on lui prescrit, par voie sous-cutanée, de triméperidine (promédol) (1 ml de solution à 2 %) ou d'omnopon (1 ml de solution à 1 %). Après l'injection de l'un de ces produits, la parturiente se repose plusieurs heures. Le calme la réconforte et stimule les forces expulsives. En cas d'hypocynésie causée par surdistension de l'utérus (hydramnios, grossesse gémellaire), il est recommandé de rompre la poche des eaux lorsque le col est dilaté à 2 ou 3 doigts. Une fois les eaux écoulées, l'utérus n'est ordinairement plus surdistendu, ses parois s'épaississent et les contractions reprennent de la vigueur.

Les méthodes de déclenchement du travail sont diverses. Voici les schémas auxquels on recourt habituellement.

Premier schéma (de Kourdinovski-Stein). On fait prendre à la parturiente 50 à 60 g d'huile de ricin; au bout de 2 h lavement évacuateur. Après le lavement, de la quinine à raison de 0,2 g six fois à intervalles de 30 mn. 15 mn après la 3e, la 4e, la 5e et la 6e prise de quinine, on injecte par voie hypodermique 0,25 ml de pituitrine, 4 fois en tout.

Tout au début du travail, quand la poche des eaux est intacte, on peut commencer la stimulation par l'injection i. m. de 40 000 à 50 000 U de folliculine ou de synestrol (diénœstrol). La folliculine (et le synestrol) augmente la sensibilité de l'utérus à la quinine et à la pituitrine provoquant la contraction de la musculature utérine. Une heure après l'injection de folliculine on donne de l'huile de ricin, on fait un lavement, on administre la quinine et la pituitrine comme indiqué plus haut.

Deuxième schéma (de Nikolaïev). On donne par voie buccale 60 g d'huile de ricin; au bout d'une heure, 0,2 g de quinine 5 fois à intervalles de 30 mn. Après la 5e prise de quinine on fait un lavement, puis on injecte par voie i.v. 50 ml de soluté glucosé à 40 % et 10 ml de solution à 10 % de chlorure de calcium. On injecte en même temps par voie i.m. 60 mg de vitamine B_1.

Troisième schéma (de Khmelevski). On compose le mélange suivant: 50 g de glucose, 2 g de chlorure de calcium, 0,5 g d'acide ascorbique, 30 mg de vitamine B_1, 10 gouttes d'acide chlorhydrique dilué, 150 ml d'eau que l'on donne à boire en une seule fois. Au bout de 3 h, on peut recommencer.

Ces dernières années, on recourt à l'ocytocine pour stimuler l'activité utérine contractile. L'ocytocine est injectée en goutte-à-goutte intraveineux dans du soluté glucosé (5 ou 10 U d'ocytocine dans 500 ml de soluté glucosé à 5 %).

On peut administrer aussi la néostigmine (prosérine) associée à l'hydrochlorate d'atropine. La néostigmine (0,003 g) et l'atropine (0,002 g) sont associées dans le même cachet, la prise est réitérée au bout d'une heure, 4 ou 5 fois par jour; on peut également donner la pachycarpine à raison de 3 à 5 ml de solution à 3 % en injection i.m. et d'autres médicaments.

Hypocynésie secondaire

Ordinairement, la faiblesse secondaire des forces expulsives survient à la période d'expulsion ou en fin de dilatation après une activité utérine bonne ou satisfaisante. Les causes de l'hypocynésie secondaire sont variées: tous les processus pathologiques et les particularités du développement de l'organisme qui provoquent l'hypocynésie primitive (maladies générales et gynécologiques, infantilisme, etc.). L'hypocynésie secondaire est fréquemment observée au cours d'accouchements prolongés en raison de la grande fatigue des parturientes et de l'épuisement de la contractilité utérine. Un travail prolongé, la faiblesse secondaire des forces expulsives se voient souvent dans l'angustie pelvienne (étroitesse du bassin), quand l'enfant est gros, dans les positions et présentations vicieuses, la rigidité du col, en cas de rétrécissement cicatriciel du vagin, de rupture tardive de la poche des eaux. L'hypocynésie secondaire peut survenir par voie réflexe dans la réplétion de la vessie ou du rectum.

La faiblesse secondaire des forces expulsives survient ordinairement après l'écoulement des eaux, aussi s'accompagne-t-elle quelquefois d'infection utérine et de souffrance fœtale. Lorsque les forces expulsives faiblissent ou que le travail cesse, les tissus mous des voies génitales, la vessie, l'urètre et le rectum sont longtemps comprimés entre la tête et les parois osseuses du bassin. Cette compression prolongée entraîne des troubles de la circulation pouvant conduire à la nécrose des tissus et à la formation de fistules vésico-vaginales ou recto-vaginales.

Lorsque l'hypocynésie secondaire s'installe, l'état de la parturiente exige une surveillance attentive (veiller aux signes d'infection, à la compression possible des tissus mous des voies génitales, etc.), ainsi que celui de l'enfant.

Dans l'hypocynésie secondaire il faut prendre de larges mesures contre la souffrance fœtale et pour stimuler les forces expulsives.

Si la cause de l'affaiblissement du travail est un retard de la rupture de la poche des eaux, il faut percer les membranes. Lorsque la dilatation du col est complète et que la tête se trouve dans l'excavation pelvienne ou au détroit inférieur, on peut injecter par voie sous-cutanée 1 ml de pituitrine ou d'ocytocine qui stimuleront rapidement le travail. Cependant, ces médicaments doivent être administrés avec beaucoup de prudence, car ils provoquent parfois des contractions trop actives pouvant entraîner la souffrance fœtale. C'est pourquoi, quand on recourt à la pituitrine, il faut avoir des forceps sous la main et des ciseaux pour épisiotomie. On n'utilisera pas la pituitrine quand la dilatation du col est incomplète, dans l'angustie pelvienne, quand la tête reste élevée, quand le segment inférieur est fortement distendu; dans de tels cas, un renforcement brutal de l'activité utérine peut déchirer le col ou faire éclater le segment inférieur aminci.

Lorsque la tête est dans l'excavation pelvienne ou dans le détroit inférieur et que la pituitrine est contre-indiquée (hypertension artérielle), l'accouchement est terminé par application du forceps.

Si la rigidité du périnée est la cause de la lenteur du travail, on procède à la périnéotomie. Quand la tête est élevée et que l'état général de la mère et de l'enfant est bon, on prescrit la stimulation du travail: on donne à la parturiente du

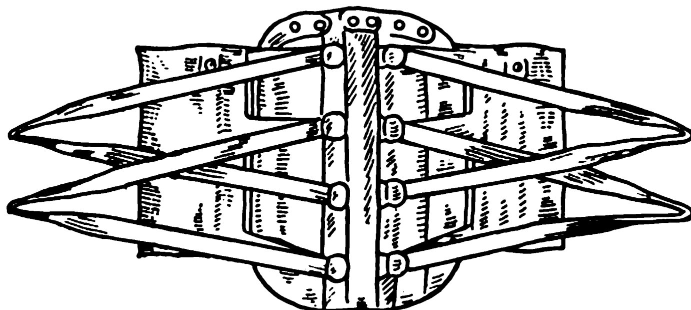


Fig. 240. Bandage de Verbov

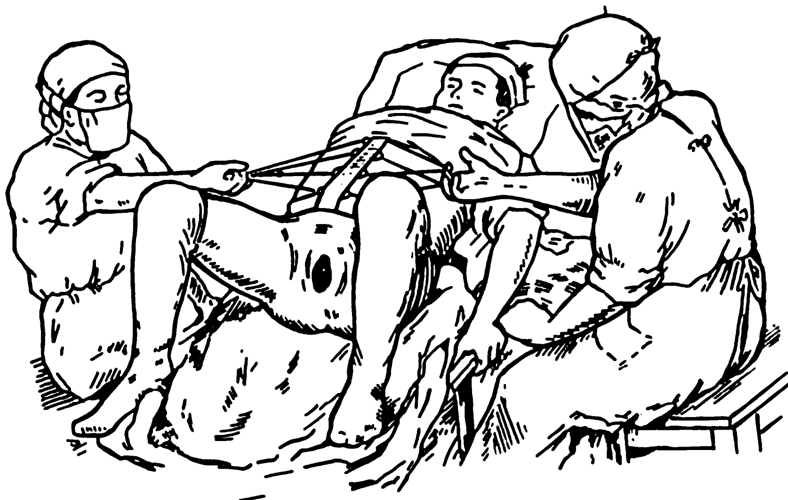


Fig. 241. Application du bandage de Verbov

thé ou du café sucré, des jus de fruits, on lui injecte par voie intraveineuse 50 ml de soluté glucosé à 40 %, 10 ml de solution à 10 % de chlorure de calcium. On peut prescrire aussi de la quinine par voie buccale en doses fractionnées.

Si la parturiente est fatiguée et qu'il n'y ait pas d'indications pour hâter la fin de l'accouchement, il faut lui procurer du repos. Elle est placée dans une chambre isolée, on lui injecte de la triméperidine ou de l'omnopon. Après le repos, le travail reprend ordinairement de plus belle; quand l'effet est insuffisant, on prescrit la stimulation des forces expulsives.

Pour mettre fin à l'hypocynésie, il importe de veiller à l'évacuation du rectum et de la vessie.

La faiblesse des poussées et la lenteur de la période d'expulsion sont parfois causées par la mauvaise qualité de la presse abdominale. Des muscles abdominaux flasques, un ventre pendant, l'obésité, les hernies de la ligne blanche et autres défectuosités de la paroi abdominale abaissent la force des poussées. Dans de tels

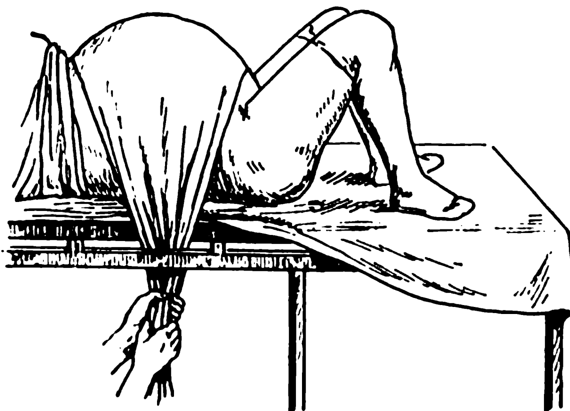


Fig. 242. Remplacement du bandage de Verbov par une serviette large

cas, il est recommandé d'utiliser le bandage de Verbov (fig. 240). Le bandage de Verbov est placé sur le ventre de la parturiente pendant la période d'expulsion. La sage-femme et la nurse s'asseyent à droite et à gauche et tirent sur le bandage pendant les poussées; au cours des pauses, il est relâché (fig. 241). En serrant le ventre, le bandage constitue un soutien pour l'utérus, il se substitue à la presse abdominale dont la force est insuffisante. Au lieu du bandage de Verbov, on peut utiliser un drap ou une serviette large (fig. 242).

Dystocie par dysharmonie contractile

Cette anomalie du travail provient de ce que les contractions utérines commencent, non pas dans le segment supérieur, mais dans le segment inférieur de l'utérus. Malgré les contractions régulières et douloureuses, la dilatation se fait lentement, la progression de la présentation est retardée. Le diagnostic de la dysharmonie contractile, sa différenciation avec la dyscynésie sont rendus possibles en tenant compte des données cliniques et en appliquant l'hystérographie. Il n'est pas conseillé de stimuler le travail. On prescrit des sédatifs (trimétozine, par exemple) et des spasmolytiques qui contribuent à dilater le col (2 ml d'esthocine en solution à 2 %), des injections de lydase ou de novocaïne dans le col utérin.

Hypercynésie

L'excès d'intensité de l'activité utérine est plus rare que la faiblesse des forces expulsives.

Des contractions utérines fréquentes, intenses et douloureuses sont observées quand la parturiente est très excitable, dans le Basedow et autres troubles neuro-endocriniens. L'hypercynésie peut se produire en présence d'obstacle à l'expulsion de l'enfant, dans l'angustie pelvienne, les positions et les présentations vicieuses. Dans ces cas, l'activité utérine tétanique peut avoir pour conséquence la rupture utérine. Parfois, l'hypercynésie du travail est suivie d'hypocynésie secondaire.

Lorsque la tête de l'enfant et les dimensions du bassin concordent bien, l'hypercynésie donne lieu à un accouchement accéléré qui dure 1 à 3 h et, pour cette raison, se produit en dehors du milieu hospitalier (à domicile, en route vers la maternité — « accouchement dans la rue »).

Dans l'*accouchement accéléré* se terminant sans assistance médicale, on observe la souffrance fœtale due à ce que les contractions convulsives perturbent la circulation placentaire. L'expulsion rapide de l'enfant peut avoir pour conséquence un trauma obstétrical intracrânien.

Lorsque le travail a trop d'intensité, la parturiente est couchée sur le flanc, on lui injecte par voie sous-cutanée de l'omnopon (1 ml de solution à 2 %) ou de la morphine (1 ml de solution à 1 %); on prend des mesures de prévention contre la souffrance fœtale. Quand le travail est très intense et qu'apparaissent des signes menaçants de rupture utérine (v. *Chapitre XXVI*), on recourt à l'anesthésie à l'éther. Après l'accouchement on inspecte non seulement le périnée, mais aussi le vagin et le col utérin, afin de découvrir en temps propice les déchirures possibles et de les suturer.

ANOMALIES DES TISSUS MOUS DES VOIES GÉNITALES

L'évolution du travail est quelquefois perturbée par la présence d'altérations du col utérin, du vagin et du périnée. D'importantes altérations cicatricielles du col et du vagin peuvent constituer un obstacle à l'accouchement.

Cicatrices chirurgicales du col utérin. Après l'accouchement, surtout pathologique (par intervention chirurgicale), il se produit souvent des ruptures du col utérin. La cicatrisation de ces déchirures sans suturation peut être un obstacle à la dilatation du col lors d'un accouchement ultérieur. Des cicatrices se forment aussi après des cautérisations et des opérations plastiques sur le col. La présence de cicatrices ralentit la dilatation du col; les contractions deviennent douloureuses et fréquentes. En présence de cicatrices légères, la dilatation du col se fait spontanément, mais avec lenteur. Les sténoses cicatricielles du col sont un obstacle à la dilatation complète, c'est pourquoi l'incision du col est nécessaire. Après l'accouchement, les déchirures sont suturées.

Rigidité cervicale. La rigidité n'est pas rare, surtout chez les primipares relativement âgées; elle s'observe parfois chez les femmes ayant subi des inflammations du col utérin.

La rigidité cervicale (perte de l'élasticité du col) ralentit la dilatation et le cours du travail qui est même parfois perturbé. La difficulté avec laquelle la dilatation a lieu accélère les contractions qui deviennent douloureuses.

Malgré tout, la dilatation se fait lentement, les bords de l'orifice restent épais et sont difficilement écartés par les doigts introduits.

Dans la rigidité du col on recourt à l'écartement de celui-ci au doigt ; lorsque les eaux sont écoulées, on peut introduire le métreurynter dans l'utérus. Quand le col reste très rigide, il faut pratiquer des incisions du bord de l'orifice.

La dureté et la rigidité des bords de l'orifice cervical proviennent de l'état spastique de la musculature circulaire du col utérin. Dans de tels cas, l'introduction dans l'anus de suppositoires analgésiques à la belladone (0,02 g) ou à l'omnopon (0,015 g) est d'une action bénéfique.

Le spasme cervical est éliminé avec succès par l'introduction dans le col de solution de procaïne (novocaïne) à 0,5 %. La solution est injectée dans l'épaisseur du col et en 5 ou 6 endroits autour de l'orifice ; la quantité totale de solution injectée est de 50 à 60 ml.

Altérations du vagin et du périnée. On trouve parfois dans le vagin des cloisons congénitales et des cicatrices rétrécissant plus ou moins sa lumière. Les causes de la formation des cicatrices sont variées : vaginite diphtérique dans l'enfance, brûlures ou lésions occasionnelles.

Au cours de l'accouchement, de petites cloisons et cicatrices s'étirent et ne gênent pas l'expulsion de l'enfant et du délivre. En présence d'une sténose cicatricielle importante du vagin, il faut terminer l'accouchement par la césarienne. Les cloisons qui gênent l'expulsion de l'enfant sont excisées.

Un périnée rigide, fréquent chez les primipares âgées, gêne parfois l'avancement de la tête.

Les tissus épais du périnée se distendent mal et créent un obstacle au dégagement de la tête, l'accouchement est prolongé, des signes de souffrance fœtale peuvent apparaître. Les tissus du périnée ayant perdu leur élasticité et leur extensibilité sont plus facilement déchirés. Si un périnée rigide gêne l'expulsion de l'enfant, il faut procéder à la périnéotomie. Celle-ci est particulièrement indiquée en présence de signes de rupture menaçante du périnée et si les bruits cardiaques fœtaux deviennent faibles.

Chapitre XXII

SITUATIONS TRANSVERSALES ET OBLIQUES. PROCIDENCE DES MEMBRES ET DU CORDON

SITUATIONS TRANSVERSALES ET OBLIQUES

On appelle *transversale* une situation du fœtus dans laquelle son axe forme avec l'axe longitudinal de l'utérus un angle droit (ou presque). Dans les situations *obliques* l'axe du fœtus et l'axe de l'utérus se croisent en formant un angle aigu. Dans les situations transversales et obliques les positions du fœtus sont déterminées d'après la tête : si la tête est tournée vers la gauche, c'est la première position (fig. 243), si elle est tournée vers la droite, c'est la deuxième (fig. 244). La variété de position est déterminée d'après la situation du dos de l'enfant. Dans la variété antérieure de la situation transversale (ou oblique) le dos regarde en avant (*variété dorso-antérieure*, v. fig. 243), dans la variété postérieure, il regarde en arrière (*variété dorso-postérieure*, v. fig. 244).

Les situations transversales et obliques sont dites vicieuses ou dystociques, car lorsque l'axe du fœtus ne coïncide pas avec ceux de l'utérus et du bassin, l'accouchement est impossible sans assistance médicale à la mère et la vie de l'enfant est menacée.

Les causes des situations transversales et obliques sont variées.

1. Toutes les conditions qui facilitent la *mobilité* du fœtus dans l'utérus contribuent à faire survenir une situation transversale ou oblique. Ces conditions sont l'hydramnios, une paroi abdominale flasque, une grossesse gémellaire, surtout associée à l'hydramnios.

2. La situation transversale ou oblique peut se produire en cas d'étroitesse du bassin, de placenta prævia et autres conditions gênant la tête dans sa descente dans le segment inférieur et son engagement dans le détroit supérieur.

3. Les malformations congénitales de l'utérus (utérus cordiforme surtout) sont souvent responsables d'une situation transversale.

Diagnostic de la situation transversale. Il ne présente pas de difficulté. L'examen révèle la forme de l'utérus qui n'est pas ovoïde mais étiré en direction transverse ou en biais ; le fond utérin est situé plus bas que dans la situation longitudinale. La palpation montre que la tête et le pôle pelvien sont situés dans les parties latérales de l'utérus (la tête à gauche, les fesses à droite ou inversement), il n'y a pas de présentation au détroit supérieur. Le foyer maximum de battements cardiaques du fœtus est audible au niveau de l'ombilic, plus près du côté où se trouve la tête.

Au cours de la grossesse et tout au début du travail, le toucher vaginal ne donne

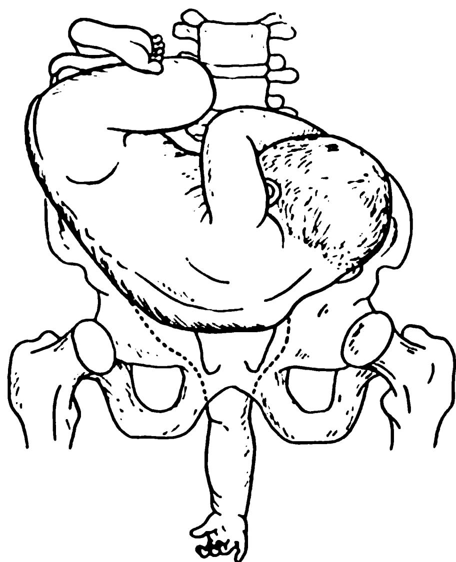


Fig. 243. Situation transversale, première position, variété antérieure

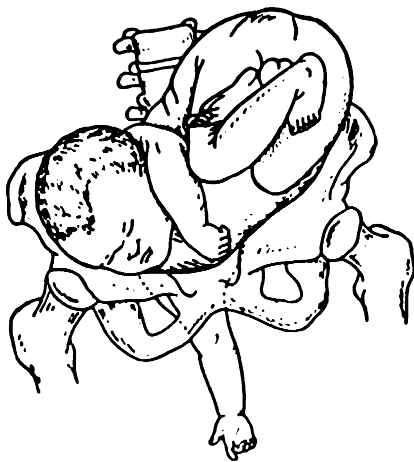


Fig. 244. Situation transversale, deuxième position, variété postérieure

pas de données précises attestant une situation transversale. C'est pourquoi, en cas de difficultés dans le diagnostic de situation transversale (données imprécises de la palpation en présence d'hydramnios) on recourt à la radiographie. Le toucher vaginal est une méthode précieuse pour diagnostiquer les situations transversales et obliques pendant le travail après la rupture de la poche des eaux. On arrive à toucher, par l'orifice cervical, l'épaule de l'enfant, ses côtes, sa clavicule (dans la variété postérieure) ou l'omoplate et les apophyses épineuses des vertèbres (dans la variété antérieure).

Dans les situations transversales (ou obliques) un bras, ou une anse du cordon, tombe souvent dans le vagin. Lorsqu'un bras pend, on trouve facilement le creux axillaire d'après lequel on juge où est tournée la tête de l'enfant, c.-à-d. de la position. La tête se trouve du même côté que le creux axillaire. S'il est à gauche, c'est la première position (tête à gauche), et inversement.

Il faut préciser quel membre pend dans le vagin, le bras ou la jambe. Ce qui caractérise la jambe ce sont : la rotule et le talon ; les orteils sont presque tous de la même longueur, le pouce ne peut être écarté. La main fait suite à l'avant-bras sans saillie, les doigts sont plus longs que ceux du pied ; le pouce peut être écarté de la paume et replié sur elle. Il faut se rendre compte de la main tombée, droite ou gauche. Pour ce faire, on donne mentalement une poignée de mains à la menotte qui pend ; si cela est possible, c'est la main droite qui est tombée ; sinon, c'est la gauche. Il y a une autre façon de déterminer la main droite et la gauche. La main pendante est tournée la paume en haut et on détermine d'après la direction du pouce quelle est cette main : si le pouce regarde à droite (s'il est tourné vers la cuisse droite de la mère), la main pendante est la main droite, s'il est tourné vers la gauche, c'est la gauche. Il est plus facile de déterminer la variété de position

quand on connaît la position et le nom de la main qui pend (droite ou gauche).

Dans la première position, si c'est la main droite qui est tombée, on est en présence de la variété antérieure; si c'est la main gauche, de la variété, postérieure. Dans la deuxième position, si la main droite pend, c'est la variété postérieure; si c'est la main gauche, la variété antérieure.

Marche de l'accouchement dans les situations transversales et obliques. Elle est pathologique, c'est une dystocie. C'est seulement dans des cas exclusifs que le fœtus, au début du travail, opère une *version spontanée* et passe d'une situation transversale ou oblique dans une situation longitudinale. Ordinairement, la situation oblique ou transversale reste telle pendant l'accouchement, ce qui entraîne des accidents aussi dangereux pour la mère que pour l'enfant.



Fig. 245. « Epaule négligée » (surdistension du segment inférieur)

Dans les situations transversales et obliques, il n'y a pas de présentation. Les eaux antérieures et postérieures ne sont pas délimitées. Au cours des contractions toutes les eaux se précipitent vers le pôle inférieur de l'œuf, ce qui cause la *rupture précoce de la poche des eaux.* En général, toutes ou presque toutes les eaux s'écoulent, avec les eaux le bras tombe et, souvent, une anse du cordon.

Après l'écoulement des eaux, l'utérus se contracte et enserre l'enfant, qui devient immobile; la forte rétraction de l'utérus entraîne l'abolition de la circulation placentaire et la souffrance fœtale.

Sous l'influence des forces expulsives, l'enfant situé transversalement descend dans le segment inférieur surdistendu et dont les parois sont amincies; le rachis de l'enfant s'incurve, surtout dans sa partie cervicale, l'épaule s'enclave dans le bassin (fig. 245), le bras pendant est œdémateux et cyanosé.

L'immobilisation de l'enfant, l'engagement de l'épaule dans l'excavation, l'œdème et la cyanose du bras tombé sont des signes de *présentation transversale négligée* (*« épaule négligée »*).

C'est un accident terrible et menaçant; sans assistance d'urgence, il est suivi de la rupture utérine et de la mort pour la mère et l'enfant.

Plus rarement, dans l'« épaule négligée », la faiblesse secondaire des forces expulsives survient avec infection ovulaire septique.

Dans des cas exclusifs le fœtus mort et macéré, s'il n'est pas à terme, peut naître, dans les situations transversales, par *évolution et déroulement spontanés* (fig. 246). L'épaule de l'enfant facilement comprimable s'engage dans l'excavation et apparaît à l'arcade pubienne, le rachis se fléchit fortement et le tronc, les fesses, les jambes traversent l'excavation pelvienne en arrière de l'épaule; la deuxième épaule et la tête naissent en dernier.

Est également exceptionnelle la naissance d'un fœtus mort non à terme, plié en deux (accouchement *conduplicato corpore*, fig. 247); après la naissance de l'épaule enclavée, le tronc du fœtus prématuré mort se fléchit fortement dans sa partie pectorale, la tête s'incruste dans le ventre et dans cette position le fœtus traverse les voies génitales.

Conduite de la grossesse et de l'accouchement. La situation transversale (ou oblique) du fœtus, découverte assez tôt (au VII[e]-VIII[e] mois lunaire), peut se transformer spontanément en situation longitudinale. La version spontanée du

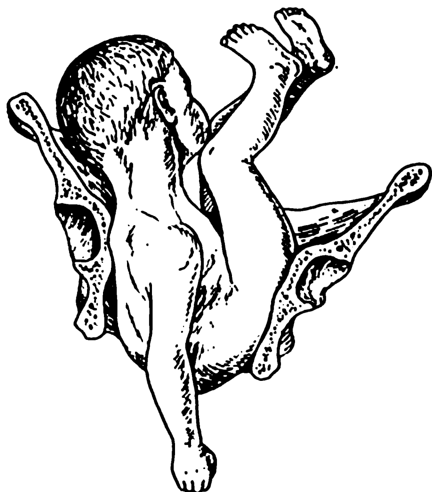


Fig. 246. Evolution spontanée du fœtus

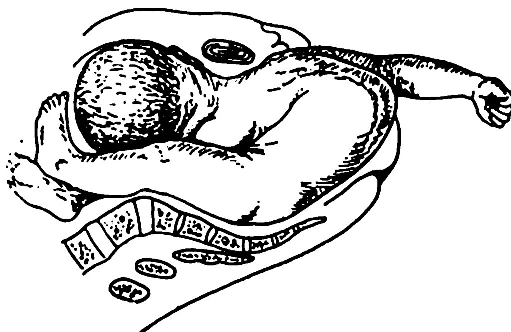


Fig 247. Accouchement conduplicato corpore

fœtus de la situation oblique en situation longitudinale est facilitée par la position couchée de la femme sur le flanc où se trouve la partie grosse la plus basse (tête ou fesses). Par exemple, si la tête se trouve dans la fosse iliaque gauche, on conseille à la gestante de dormir sur le côté gauche. De cette façon, le fond utérin et l'extrémité pelvienne du fœtus seront inclinés vers la gauche, la tête vers la droite (vers le détroit supérieur); la situation oblique peut devenir longitudinale. Si la tête se trouve dans la fosse iliaque droite, il est recommandé de dormir sur le côté droit. Si, dans la situation oblique, ce sont les fesses qui sont situées le plus bas, c'est la version spontanée vers l'extrémité pelvienne qui réussit le mieux. Quelquefois, la version sur situation longitudinale résulte d'exercices spéciaux (position couchée alternée sur le côté gauche, puis sur le côté droit pendant 10 mn, une heure de suite, 3 ou 4 fois par jour).

Si la présentation vicieuse se maintient quand la grossesse atteint 35 à 36 semaines, la gestante est envoyée au service obstétrical de l'hôpital de district ou dans une maternité urbaine où elle restera jusqu'à l'accouchement. A la maternité, l'accoucheur pourra essayer d'amener l'enfant de la situation transversale ou oblique dans la longitudinale en recourant à la version par manœuvres externes.

Si la version externe ne réussit pas, au cours de l'accouchement on effectue la version par manœuvres internes suivie de l'extraction de l'enfant. La version

interne se fait quand la dilatation est complète et que les eaux ne se sont pas écoulées (la poche des eaux est déchirée lors de la version interne). C'est pourquoi, au cours de l'accouchement il est de la plus haute importance de respecter la poche des eaux jusqu'à la fin de la dilatation. On interdit à la parturiente de se lever, on lui conseille de se coucher sur le flanc où se trouve la tête ou l'extrémité pelvienne si elle est plus près du détroit supérieur. On peut prévenir l'écoulement prématuré des eaux en introduisant dans le vagin un ballon de caoutchouc, le colpeurynter. Dès que la dilatation est complète, on rompt les membranes, on procède à la version et à l'extraction du fœtus.

Si l'écoulement des eaux est spontané, on effectue le toucher vaginal ; si l'écoulement des eaux est complet, on fait la version et on extrait l'enfant ; s'il est incomplet, on introduit dans l'utérus le métreurynter qui aide à conserver les eaux restantes et accélère la dilatation du col.

Dans certains cas quand la situation transversale ou oblique est associée à une autre pathologie (angustie pelvienne, primipare âgée), dès le début du travail on procède à la césarienne.

Dans la présentation transversale négligée (« épaule négligée ») l'enfant est presque toujours mort ; dans ce cas il faut recourir à l'embryotomie. Si l'enfant vit encore et qu'il n'y ait pas de contre-indications aux opérations par voie haute (infection), on pratique la césarienne. Dans l'« épaule négligée », la version podalique par manœuvres internes est interdite, car elle conduit à la rupture utérine. Ce grave accident peut se produire par la seule tentative de version, quand la main s'introduit dans l'utérus.

En tant que grande pathologie et dystocie de la plus haute gravité, l'accouchement en situation transversale ou oblique doit avoir lieu dans une maternité possédant un médecin-obstétricien. Si pour une raison quelconque la femme n'a pas été hospitalisée au moment propice, on la dirige dès le début du travail dans une maternité sur un véhicule confortable et accompagnée d'une sage-femme.

Dans l'« épaule négligée », la sage-femme doit injecter à la parturiente de la morphine (0,01 g) ou de l'omnopon (0,02 g) et appeler d'urgence un médecin-obstétricien. Le bras procident n'est pas rentré, car il retombera de nouveau. De plus, la tentative intempestive de rentrer le bras pourra provoquer la rupture utérine.

PROCIDENCE DES MEMBRES ET DU CORDON

On distingue la présentation et la procidence des membres et du cordon. Tant que la poche des eaux est intacte et qu'à côté ou au-dessous de la présentation le toucher reconnaît un membre ou le cordon, on parle d'une modalité de la présentation.

On appelle *procidence du cordon et des membres* leur présence au-dessous d'une grosse présentation après l'écoulement des eaux.

La procidence du bras se voit le plus souvent dans les situations transversales ou obliques, cependant on la rencontre aussi dans la situation longitudinale (fig. 248). La procidence du bras dans la présentation céphalique se produit lorsque un espace libre se trouve entre la tête et le bassin. C'est pourquoi cet accident est observé quand le fœtus est petit, non à terme, dans les grossesses gémellaires (tête petite), dans le bassin aplati, l'hydramnios (tête haute au-dessus du détroit supérieur au moment de l'écoulement des eaux).

Dans la position transversale, la procidence du bras n'a pas de signification pathologique par elle-même. Au cours de la version podalique, le bras rentre de lui-même dans les voies génitales. Au cours de l'embryotomie pour « épaule négligée », le bras pendant est utilisé comme poignée pour tirer l'enfant vers le bas et pour extraire le tronc (dans la décapitation).

La procidence du bras dans la présentation céphalique est un grave accident. Le bras qui se trouve à côté de la tête rétrécit l'espace pelvien et entrave la progression de la tête; l'expulsion de l'enfant devient alors difficile ou même impossible. L'accouchement ne se termine naturellement que si la tête est petite (enfant non à terme, jumeaux) et si ce n'est pas tout le bras qui est tombé, mais seulement la main.

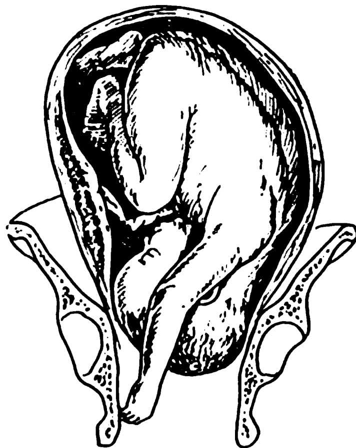


Fig. 248. Procidence du bras dans la présentation céphalique

Lorsque le bras entier pend, divers accidents surgissent: lenteur de l'expulsion, endométrite en couches, la souffrance fœtale, faiblesse secondaire des forces expulsives, contractions convulsives, incarcération des tissus mous des voies génitales. La rupture utérine est possible.

La présentation et la procidence du bras sont mises en évidence par le toucher vaginal (le bras qui se présente est palpé à travers les membranes). Dans la présentation du bras, la parturiente est couchée sur le côté opposé au bras, le fond utérin renfermant les fesses du fœtus se déplace du même côté et le bras remonte. Après l'écoulement des eaux, la tête s'engage dans l'excavation pelvienne et il n'y a plus de conditions favorisant la procidence du bras.

Lorsque le bras pend, la position sur le flanc reste ordinairement sans effet. Si la tête est mobile, on la déplace doucement vers le haut et l'on fait rentrer le bras derrière la tête. Si on ne réussit pas à reposer le bras ou s'il retombe, à condition expresse que les eaux soient écoulées et l'enfant mobile, on pratique la version podalique et, dans certains cas, la césarienne.

Si la tête est dans l'excavation pelvienne, on observe l'expectative et lorsque des complications surviennent (souffrance fœtale, faiblesse secondaire des forces expulsives), on applique le forceps pour terminer l'accouchement.

La *procidence du cordon* n'est pas rare dans les situations transversales ou obliques quand la présentation n'occupe pas le segment inférieur. Elle peut également se voir en situation longitudinale si le détroit supérieur n'est pas obstrué par la présentation (fig. 249). C'est pourquoi cet accident se rencontre dans l'angustie pelvienne lorsque la tête est longue à s'engager, dans la grossesse gémellaire (petite tête), ainsi que dans les présentations pelviennes. Dans l'hydramnios, une anse du cordon peut se glisser devant la présentation avec les eaux qui s'écoulent sous une pression élevée. La longueur excessive du cordon favorise sa procidence.

L'anse du cordon prolabée se comprime aisément, aussi ne gêne-t-elle pas le passage de la présentation par la filière pelvi-génitale. Cependant, cet accident

fait courir un grand danger au fœtus. Le cordon procident est habituellement comprimé entre la présentation et la paroi pelvienne, la circulation fœtale est alors perturbée et l'enfant périt si une assistance d'urgence ne lui est pas apportée.

La mort du fœtus peut être évitée si l'on reconnaît en temps propice la procidence du cordon et que l'on choisisse une conduite correcte de l'accouchement.

C'est d'ordinaire au moment de l'écoulement des eaux que le cordon tombe. Aussi, pour diagnostiquer à temps cet accident, il faut procéder au toucher vaginal immédiatement après l'écoulement des eaux. Ceci est particulièrement nécessaire dans les conditions favorisant la procidence (situations transversales, bassin étroit, hydramnios, etc.).

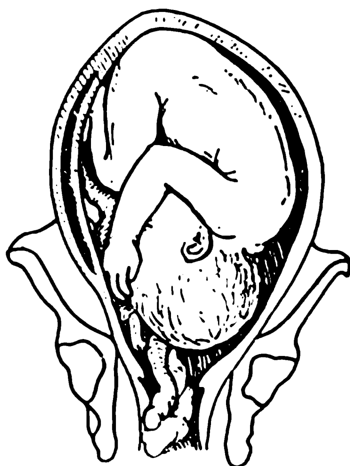


Fig. 249. Procidence du cordon

L'anse du cordon tombée dans le vagin sera explorée avec beaucoup de douceur, car l'excitation des vaisseaux ombilicaux entraîne leur spasme et entrave la circulation fœtale. Si l'on ressent la pulsation des vaisseaux ombilicaux, c'est que le fœtus est vivant. L'absence de pulsation, non seulement au cours des contractions utérines, mais aussi dans les pauses indique que l'enfant est mort.

Si l'on a pu diagnostiquer la présentation du cordon (par le toucher ou l'amnioscopie), on couche la parturiente sur le flanc opposé au cordon. Dans cette position, l'anse du cordon peut remonter, après l'écoulement des eaux la tête descend et obstrue le détroit supérieur.

Lorsque le cordon est procident et que l'enfant vit, on est tenu d'intervenir d'urgence. Dans la situation transversale, si la dilatation du col est complète et le fœtus mobile, on procède à la version podalique suivie de l'extraction. Si le cordon est tombé quand la tête est encore mobile, que les eaux viennent de s'écouler à dilatation du col complète, on procède aussi à la version podalique et à l'extraction de l'enfant. Dans la présentation pelvienne, si les signes de souffrance fœtale surviennent à dilatation complète du col, on termine l'accouchement par extraction de l'enfant par la jambe ou par le pli inguinal. Lorsque les fesses ou les jambes d'un fœtus petit descendent dans l'excavation pelvienne, le cordon n'est pas toujours comprimé; dans ces cas, on observe l'expectative en suivant attentivement les battements cardiaques fœtaux. Lorsque la tête est dans l'excavation pelvienne et que le fœtus est vivant (les vaisseaux funiculaires battent), on applique le forceps. A dilatation du col incomplète on essaye de rentrer l'anse du cordon et d'introduire un métreurynter ou l'on pratique la césarienne.

L'accouchement avec présentation ou procidence du cordon doit avoir lieu en présence d'un médecin-obstétricien, car dans la plupart des cas il faudra recourir à des opérations obstétricales.

De toutes les méthodes de conduite de l'accouchement à appliquer dans la procidence du cordon, en l'absence de médecin la sage-femme pourra effectuer la version podalique et la grande extraction du siège.

Chapitre XXIII

•

ANOMALIES DE L'ACCOUCHEMENT

Le mécanisme normal de l'accouchement est celui de la variété occipito-antérieure quand la tête se fléchit et traverse l'excavation pelvienne par son plus petit diamètre sous-occipito-bregmatique.

L'accouchement dans la variété occipito-postérieure est aussi du type fléchi et c'est une variante également eutocique du mécanisme normal de l'accouchement.

Mais il n'est pas rare d'observer des écarts du mécanisme eutocique qui compliquent plus ou moins l'évolution de l'accouchement. Ce sont: les présentations céphaliques défléchies, les asynclitismes, les positions antéro-postérieure haute et transversale basse de la tête.

PRÉSENTATIONS CÉPHALIQUES DÉFLÉCHIES

Dans le mécanisme de l'accouchement type fléchi (présentation occipitale) c'est l'occiput qui avance le premier, le point de repère est la petite fontanelle, la tête traverse l'excavation pelvienne par la circonférence correspondant au diamètre sous-occipito-bregmatique (dans la variété postérieure, au diamètre sous-occipito-frontal).

Quelquefois, la tête traverse l'excavation pelvienne en extension, défléchie. Le menton se détache de la poitrine, la partie de la tête qui avance la première est le sinciput, le front ou la face.

C'est ainsi que se produisent les présentations défléchies.

On distingue trois degrés de déflexion de la tête, trois variétés de présentations défléchies (fig. 250).

1. Premier degré de déflexion, le plus léger : le menton se détache de la poitrine, le sinciput est la partie qui avance la première, le point de repère est la grande fontanelle, c'est une *présentation du bregma* (fig. 250, *a*).

2. Second degré : il est caractérisé par une plus grande déflexion de la tête ; la partie la plus déclive est le front, c'est une *présentation du front* (fig. 250, *b*).

3. Troisième degré : l'extension est à son maximum, c'est la face qui est la partie la plus basse, c'est une *présentation de la face* (fig. 250, *c*).

Les causes des présentations défléchies sont de plusieurs natures ; ce sont tous les facteurs entravant la flexion de la tête. Les présentations défléchies se voient

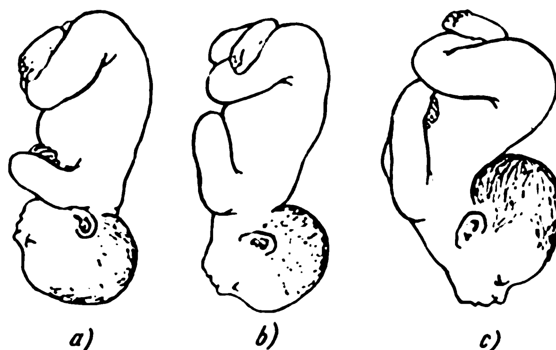


Fig. 250. Présentation de la tête défléchie:
a — présentation du bregma; b — présentation du front; c — présentation de la face

le plus souvent dans les bassins étroits (surtout aplatis). En l'absence de concordance entre les dimensions du bassin (étroitesse) et les diamètres de la tête, la déflexion se produit, car la descente de l'occiput, partie la plus large du crâne, est empêchée.

Quand la tête est trop grosse, un même obstacle à la flexion peut apparaître. D'autre part, une tête en déflexion petite peut traverser sans encombre le bassin. Dans ce dernier cas, le mécanisme normal de l'accouchement est quasi absent.

Les présentations défléchies peuvent avoir lieu quand les eaux s'écoulent prématurément (surtout dans l'hydramnios). Si la tête était défléchie au moment de l'écoulement des eaux, elle peut rester fixée dans cette position. Quelques causes exceptionnelles des présentations défléchies sont les tumeurs cervicales empêchant la flexion, la forme dolichocéphale du crâne (allongée d'avant en arrière) entravant la descente de l'occiput. Le mécanisme du travail dans toutes les présentations défléchies présente les caractères communs qui suivent.

1. Le premier temps du travail est la déflexion de la tête (à la différence des présentations occipitales dans lesquelles c'est la flexion qui a lieu).

2. Dans l'excavation pelvienne, la tête fait généralement, pour toutes les présentations défléchies, une rotation de la nuque en arrière. La rotation de la tête défléchie occiput en avant est exceptionnelle et, dans ce cas, l'accouchement est habituellement impossible.

Présentation du bregma

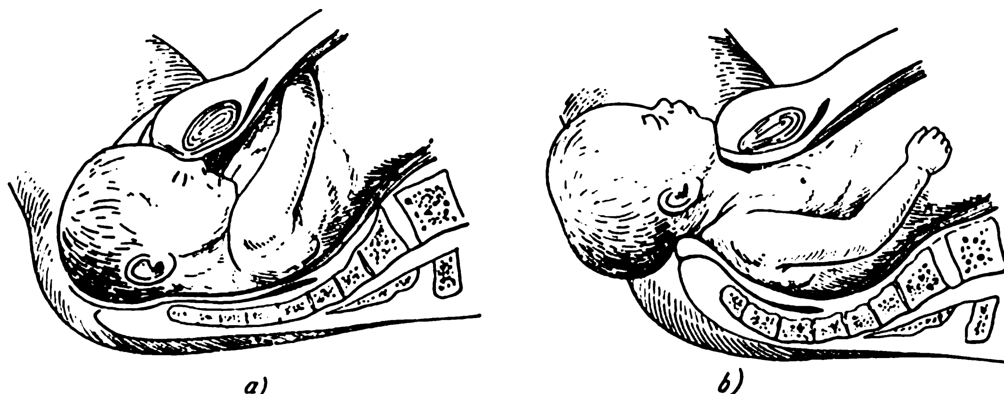
On n'arrive pas, ordinairement, à diagnostiquer la présentation du bregma par un examen obstétrical externe. Le toucher vaginal dans la période de dilatation montre que les deux fontanelles sont au même niveau. Au cours de l'expulsion, la grande fontanelle est le point le plus bas, le point de repère; la petite fontanelle retarde dans son mouvement et est atteinte avec difficulté; on arrive à toucher l'extrémité supérieure de la suture frontale qui part du secteur antérieur de la grande fontanelle. Donc, la partie la plus déclive est le sinciput avec la grande fontanelle.

Mécanisme de l'accouchement. Au détroit supérieur la tête s'oriente la suture sagittale (et une partie de la suture frontale) sur le diamètre transverse ou un diamètre légèrement oblique; les deux fontanelles sont au même niveau.

Premier temps: déflexion légère, le menton se détache de la poitrine, le sinciput descend, la grande fontanelle est plus bas que la petite, c'est elle qui est le point de repère. C'est dans cette position que la tête descend dans l'excavation pelvienne.

Deuxième temps: rotation interne de la tête. Dans l'excavation la tête effectue une rotation occiput en arrière; le grand axe de la tête (suture sagittale) se place sur le diamètre oblique du bassin. Au détroit inférieur, la rotation de la tête est terminée, la grande fontanelle regarde le pubis; la petite, le sacrum; la suture sagittale est sur le diamètre antéro-postérieur.

Troisième temps: un dégagement de la tête. Il se compose: a) de la flexion et b) de la déflexion de la tête. C'est d'abord le sinciput et la grande fontanelle qui



a) b)

Fig. 251. Dégagement de la tête dans la présentation du bregma:
a — flexion de la tête autour du premier point de fixation; *b* — déflexion de la tête autour du deuxième point de fixation

apparaissent à la vulve, puis le front se dégage et la racine du nez arrive sous la symphyse pubienne. La racine du nez (glabelle) est le premier point de fixation (fig. 251, *a*). Autour de ce point, la tête se fléchit. L'occiput se dégage alors jusqu'au tubercule occipital. Puis le tubercule occipital vient buter contre l'articulation sacro-coccygienne et constitue le deuxième point de fixation. Autour de ce point la tête se défléchit, au cours de la déflexion le visage de l'enfant sort de sous l'arcade pubienne (fig. 251, *b*).

Quatrième temps: rotation externe de la tête et rotation interne des épaules.

La tête traverse l'excavation pelvienne et se dégage dans l'anneau vulvaire par une circonférence de 34 cm correspondant au diamètre fronto-occipital de 12 cm. La bosse séro-sanguine siège à la grande fontanelle; la configuration de la tête est fortement prononcée, le crâne est allongé, sa partie sincipitale dressée, sa forme rappelle une tour (fig. 252).

Dans la présentation du bregma le mécanisme de l'accouchement rappelle celui de la variété occipito-postérieure. Cependant, cette ressemblance est tout extérieure. Elle consiste en ce que dans les deux cas, l'accouchement se fait en variété postérieure. Pour tout le reste, dans ces présentations, le mécanisme de

l'accouchement diffère. Dans la variété occipito-postérieure, la tête fléchie passe par une circonférence de 33 cm (par le diamètre sous-occipito-frontal). Dans la présentation du bregma la tête défléchie traverse le pelvis et le périnée par une circonférence de 34 cm. Dans la variété occipito-postérieure le point de repère se trouve à la limite entre les deux fontanelles; dans la présentation du bregma le repère est la grande fontanelle. Dans la variété occipito-postérieure le premier point de fixation est la limite du cuir chevelu; le second, la nuque; dans la présentation du bregma, le premier point de fixation est la racine du nez; le second, le tubercule occipital.

Marche de l'accouchement dans la présentation du bregma. La période d'expulsion est lente, car la tête défléchie traverse l'excavation pelvienne par un diamètre relativement grand (fronto-occipital de 12 cm) et rencontre de la part des voies génitales un important obstacle.



Fig. 252. Configuration de la tête dans la présentation du bregma

Quand le bassin est étroit ou le fœtus gros, l'activité contractile de l'utérus peut devenir tétanique avec surdistension du segment inférieur ou faiblesse secondaire des forces expulsives, compression des parties molles de la filière pelvi-génitale et de la vessie, souffrance fœtale. Quand le bassin est normal, le fœtus d'une grosseur habituelle et le travail actif, l'accouchement se termine spontanément.

La conduite à tenir est l'expectative. La sage-femme surveille attentivement l'état de la parturiente, le caractère du travail, la progression de la tête, elle ausculte et compte régulièrement les battements cardiaques du fœtus. Il est très important de prévenir la souffrance fœtale. Au moment du dégagement, la tête doit se fléchir en avant (vers le pubis); après le dégagement de l'occiput, la tête est saisie dans la main qui la défléchit doucement en arrière. Des interventions obstétricales ne seront pratiquées que si des complications surviennent (faiblesse secondaire des forces expulsives, souffrance fœtale, etc.). L'accouchement doit avoir lieu sous la surveillance du médecin.

Présentation du front

La présentation du front peut être transitoire; au cours de l'accouchement la déflexion de la tête s'accentue souvent et la présentation du front devient présentation de la face. Si la déflexion maximale n'a pas lieu, la présentation reste celle du front.

L'accouchement en présentation du front est très rare (1 sur 2000-3000), sa marche est ralentie. A la période d'expulsion il se produit souvent des accidents menaçant la mère et l'enfant. Dans la présentation du front, l'accouchement ne se termine spontanément que si le bassin est normal ou spacieux, si le fœtus n'est pas gros (pas à terme) et que le travail soit efficace.

Le *diagnostic* de la présentation du front par l'examen externe est difficile. Par toucher vaginal, il peut être porté à condition que les doigts sentent le front avec sa suture frontale lorsque la tête est engagée dans l'excavation pelvienne ou à l'entrée du détroit supérieur.

Ce qui caractérise la présentation du front c'est que, d'un côté de la suture frontale, on perçoit la racine du nez et les arcades sourcilières et, de l'autre, l'angle antérieur de la grande fontanelle. Quand la tête est mobile, la présentation du front peut se transformer en présentation de la face.

Mécanisme de l'accouchement. Premier temps: déflexion de la tête; la tête franchit le détroit supérieur par le diamètre occipito-mentonnier (13 cm), c'est la racine du nez qui est le point le plus bas, le repère. La suture frontale est orientée



Fig. 253. Dégagement de la tête dans la présentation du front



Fig. 254. Configuration de la tête dans la présentation du front

sur le diamètre transverse du détroit supérieur. Dans cette position, la tête descend jusqu'au plancher pelvien (à condition qu'elle ne soit pas grosse et que le travail soit actif).

Deuxième temps: rotation interne de la tête l'occiput en arrière, les orbites en avant (vers la symphyse pubienne); la suture frontale se déplace vers le diamètre oblique, puis vers le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur.

Troisième temps. C'est le dégagement et il comprend: a) la flexion et b) la déflexion de la tête. Si les poussées sont très fortes, le front, les yeux, le nez apparaissent successivement à la vulve (fig. 253), après quoi le maxillaire inférieur vient buter contre le bord inférieur de la symphyse pubienne (premier point de fixation). La tête se fléchit, au moment de la flexion le sinciput puis l'occiput apparaissent au-dessus du périnée. Dans la suite, le tubercule occipital (second point de fixation) vient buter contre l'articulation sacro-coccygienne, la tête se défléchit, la bouche et le menton sortent de sous le pubis.

Quatrième temps. Il est habituel, la rotation externe de la tête dépendant de la rotation interne des épaules.

La tête subit une forte configuration, elle est allongée vers le front (fig. 254); la bosse séro-sanguine est ordinairement grande et située sur le front. La tête

se dégage sur une circonférence de 35 cm (correspondant au diamètre moyen entre les diamètres fronto-occipital et occipito-mentonnier).

La marche du travail est lente et habituellement dystocique. Il est rare que l'accouchement soit spontané (facteurs favorables: enfant petit, contractions fortes, bassin spacieux). La période d'expulsion est longue; la faiblesse secondaire des forces expulsives est fréquente, la progression de la tête s'arrête, les parties molles des voies génitales et la vessie sont comprimées, l'enfant s'asphyxie. La compression prolongée des tissus mous peut être la cause d'escarres formant ensuite par leur chute des fistules urinaires. Il peut y avoir hypercynésie avec surdistension du segment inférieur et rupture utérine. Les déchirures profondes du périnée sont fréquentes. L'enfant naît en état de trauma obstétrical intracrânien, la mortinatalité n'est pas rare.

Conduite à tenir. L'accouchement dans la présentation du front sera conduit exclusivement par un médecin-accoucheur. Tant que la tête ne s'est pas engagée, on observe l'expectative étant donné que la déflexion peut s'accentuer et la présentation du front se transformer en présentation de la face. Les tentatives faites pour transformer artificiellement la présentation du front en présentation de la face (par le doigt introduit dans la bouche) restent ordinairement inefficaces et ne sont pas sans danger. C'est pourquoi, si la présentation du front ne se modifie pas d'elle-même, que la tête ne se soit pas encore engagée, que le fœtus soit mobile et la dilatation complète, on effectue la version podalique et la grande extraction du siège. Quand le fœtus est à terme et qu'il n'y a pas les conditions d'une version interne, on peut recourir à la césarienne.

Lorsque la tête est descendue dans l'excavation pelvienne, on observe l'expectative en surveillant attentivement l'état de la mère et de l'enfant. En présence de complications (faiblesse des forces expulsives, compression prolongée des parties molles des voies génitales entre la tête et les parois pelviennes, signes d'une rupture utérine imminente) l'accouchement est terminé par intervention obstétricale. En général, le fœtus est déjà mort, aussi la crâniotomie est-elle indiquée.

Présentation de la face

La présentation de la face se constitue ordinairement au cours du travail; plus rarement, au cours de la grossesse; elle est le résultat d'une déflexion extrême de la tête. D'après les données de Jordania, l'accouchement en présentation de la face se rencontre dans 0,23 % de tous les accouchements.

Le *diagnostic* de la présentation de la face est possible par examen externe aussi bien qu'interne. En raison de la déflexion extrême la tête est rejetée en arrière, entre l'occiput et le dos, un sillon se forme; le dos de l'enfant s'incurve en avant (lordose cervico-dorsale) et s'éloigne de la paroi utérine, tandis que la poitrine, au contraire, s'en rapproche. Par conséquent, dans la présentation de la face, l'examen externe met en évidence des traits caractéristiques: 1) un sillon entre le dos et la tête rejetée en arrière (fig. 255); 2) l'auscultation des bruits cardiaques est particulièrement nette non du côté du dos, mais du côté de la poitrine (où sont palpées les menues parties du fœtus, les membres).

Le toucher vaginal permet de percevoir: le front (avec la suture frontale), les arcades sourcilières, le nez, la bouche et le menton de l'enfant. Après l'écoulement des eaux, il se forme une bosse séro-sanguine qui peut gêner le diagnostic

de la présentation de la face. Lorsque la bosse séro-sanguine est importante, la présentation de la face peut être prise pour une présentation du siège décomplété.

Pour distinguer la présentation de la face d'avec celle du siège décomplété mode fesses, il faut se souvenir que, dans cette dernière, on perçoit le sacrum, les organes sexuels de l'enfant, le pli inguinal; dans la présentation de la face, les arcades sourcilières, le nez, la bouche, le menton. Quand la bosse séro-sanguine de la tête est importante, la bouche du fœtus peut être prise par erreur pour l'anus. En introduisant le doigt dans la bouche, on sent les mâchoires, la langue, le palais; le doigt introduit dans l'anus ressent la résistance du sphincter. Cependant, il n'est pas conseillé d'introduire le doigt dans ces orifices, car cela n'est pas sans danger pour l'enfant. Il faut se rappeler que dans la présentation de la face, il faut faire le toucher vaginal avec beaucoup de douceur afin de ne pas blesser l'enfant.

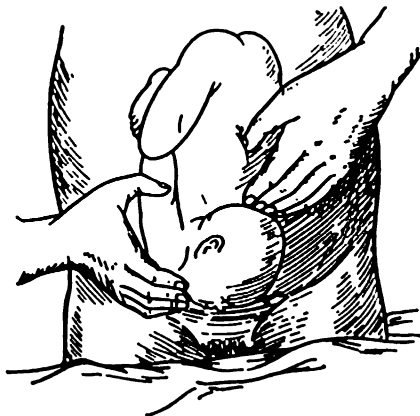


Fig. 255. Données de l'examen extérieur dans la présentation de la face

Au cours du toucher vaginal on précise la position de l'enfant et sa variété. Si le menton est tourné vers la droite, c'est la première position; vers la gauche, la deuxième. Dans la présentation de la face, la variété est déterminée d'après le menton et non d'après le dos (l'occiput) comme dans les autres présentations *. Si le menton est tourné en avant (dos en arrière), c'est la variété antérieure; s'il est tourné en arrière, c'est la variété postérieure.

Mécanisme de l'accouchement. Au début de la période d'expulsion la tête est serrée contre le détroit supérieur ou s'y engage; la ligne faciale allant de la suture frontale le long du nez jusqu'au menton s'oriente sur le diamètre transversal ou sur un diamètre légèrement oblique.

Le *premier temps* est la déflexion durant laquelle le menton est le point le plus bas, le point de repère (fig. 256). Dans cet état, la tête descend jusqu'au plancher pelvien.

Deuxième temps: rotation interne de la tête se produisant sur le plancher pelvien. Au cours de la rotation, le menton se tourne habituellement en avant; la ligne faciale coïncide d'abord avec le diamètre oblique, puis avec le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur.

Troisième temps: flexion de la tête. Quand les poussées sont fortes, le menton apparaît à la vulve, l'os hyoïde vient buter contre l'arcade pubienne (fig. 257). Autour de ce point de fixation, la tête se fléchit; pendant la flexion de la tête le périnée laisse apparaître la face, le sinciput et l'occiput.

Quatrième temps: rotation externe de la tête. La bosse séro-sanguine siège à la face (fig. 258); le visage est œdémateux, violacé, surtout les lèvres et les paupières

* Beaucoup d'auteurs recommandent toutefois de déterminer la variété, dans la présentation de la face, d'après le dos de l'enfant, comme dans les autres présentations.

gonflées, quelquefois la langue est également enflée. C'est pourquoi, durant les premiers jours, la succion est difficile.

Marche de l'accouchement. Dans la présentation de la face, la tête traverse l'excavation pelvienne et franchit l'anneau vulvaire par une circonférence relativement petite (32-33 cm) correspondant au diamètre sous-mento-bregmatique

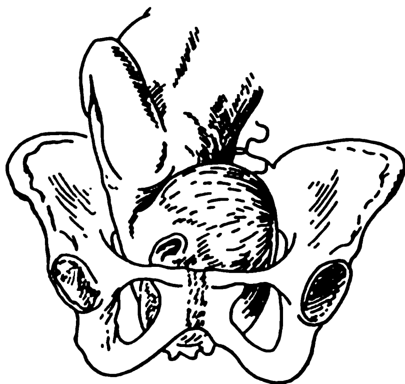


Fig. 256. Présentation de la face. La tête s'est engagée dans le détroit supérieur en état d'extension extrême



Fig. 257. Présentation de la face. Dégagement de la tête

(9,5 cm). Aussi, quand le bassin est normal et le travail efficace, l'accouchement est-il d'ordinaire spontané. Lorsque le fœtus est gros, le travail pas assez intense et le bassin étroit, l'accouchement est ralenti et des complications surgissent (compression des tissus mous, souffrance fœtale, endométrite en couches, etc.).

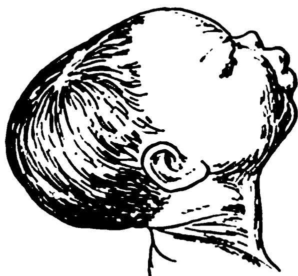


Fig. 258. Configuration de la tête dans la présentation de la face

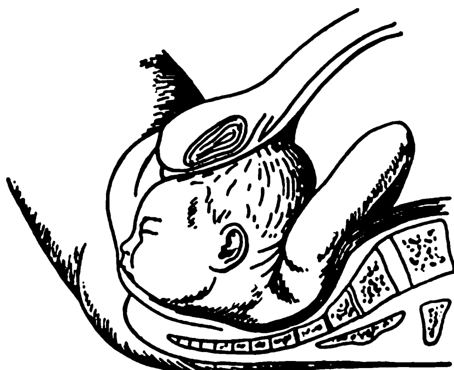


Fig. 259. Variété postérieure de la présentation de la face (l'accouchement est impossible)

Rarement, un accident grave survient, la variété postérieure de la présentation de la face : le menton est tourné vers le coccyx, le front vers la symphyse pubienne (fig. 259). La progression est arrêtée, car la tête doit traverser l'excavation

pelvienne en même temps que la poitrine. Le volume de la tête et celui de la cage thoracique ne sont pas compatibles avec les dimensions du pelvis, aussi l'accouchement en variété postérieure de la présentation de la face est-il impossible, une intervention obstétricale s'impose.

Conduite à tenir. Dans la variété antérieure de la présentation de la face l'expectative est de rigueur car, dans la plupart des cas, l'accouchement se termine spontanément.

Dans la période de dilatation la parturiente doit être couchée pour éviter l'écoulement prématuré des eaux. Il lui est conseillé de reposer sur le côté vers lequel est tourné le menton de l'enfant; cette position favorise la descente du menton et facilite le mécanisme de l'accouchement.

Dans la période d'expulsion on surveille attentivement l'état de la mère et de l'enfant, le caractère du travail, la progression de la tête. Dans la variété antérieure de la présentation de la face on attend patiemment le dégagement du menton; après quoi, on procède à l'accouchement dirigé. Il faut traiter la tête avec beaucoup de douceur pour ne pas causer de dommage au visage pendant son dégagement. Après le dégagement de la face on fléchit lentement, avec une grande prudence, la tête de la main gauche vers la symphyse et de la main droite on écarte doucement de la tête en train de naître les parties molles des voies génitales. Dans la présentation de la face, il faut être très attentif à la protection du périnée, car les déchirures sont fréquentes. Si la rupture périnéale est menaçante, il faut procéder à la périnéotomie.

Quand des accidents surgissent, l'assistance nécessaire est apportée (lutte contre la souffrance fœtale, stimulation du travail, etc.); des interventions obstétricales ne sont pratiquées que sur indications (souffrance fœtale, souffrance maternelle). Dans la variété postérieure de la présentation de la face une intervention est ordinairement indiquée (césarienne ou crâniotomie); sans intervention obstétricale l'accouchement est impossible, la parturiente meurt de rupture utérine ou d'infection septique.

ENGAGEMENT ASYNCLITE DE LA TÊTE

L'engagement synclite (axial) de la tête est caractérisé par l'orientation de la suture sagittale à égale distance de la symphyse pubienne et du promontoire, c'est-à-dire suivant l'axe pelvien. Dans l'engagement asynclite (non axial) la suture sagittale se rapproche soit du promontoire, soit de la symphyse pubienne. Si la suture sagittale est plus rapprochée du promontoire, c'est la bosse pariétale antérieure qui s'engage, *asynclitisme antérieur*. Quand la suture sagittale est plus rapprochée de la symphyse et que la bosse pariétale postérieure s'engage la première, on parle d'*asynclitisme postérieur*. Un léger asynclitisme se voit dans les accouchements normaux comme phénomène passager; à mesure que la tête descend dans l'excavation, l'asynclitisme disparaît. Cet asynclitisme est dit *physiologique*.

Un asynclitisme plus tenace et plus prononcé se rencontre dans l'angustie pelvienne, surtout dans les cas de bassins aplatis. Un asynclitisme modéré favorise le passage de la tête par le détroit supérieur rétréci d'un bassin aplati (voir *Cha-*

pitre XXIV), c'est pourquoi il est considéré comme un phénomène physiologique (accommodation).

Un asynclitisme prononcé entrave et gêne l'accouchement, aussi est-il considéré comme *pathologique*.

Asynclitisme antérieur pathologique (de Naegele) ou engagement pariétal antérieur. La suture sagittale est rapprochée du promontoire; la tête s'engage par le pariétal antérieur; le postérieur est retenu près du promontoire, la tête s'incline sur l'épaule postérieure (fig. 260, *a*).



Fig. 260. Asynclitisme pathologique:
a — asynclitisme antérieur pathologique; *b* — asynclitisme postérieur pathologique

Asynclitisme postérieur pathologique (de Litzman) ou engagement pariétal postérieur. La suture sagittale est rapprochée de la symphyse ou se trouve à côté d'elle; c'est le pariétal postérieur qui s'engage, l'antérieur est retenu au-dessus du pubis, la tête est inclinée sur l'épaule antérieure (fig. 260, *b*). Lorsque l'asynclitisme postérieur est fortement prononcé, l'oreille du fœtus est atteinte au promontoire.

L'asynclitisme pathologique est facilité par un bassin rétréci, une paroi abdominale flasque (ventre en besace), la procidence du bras à côté de la tête et par d'autres facteurs. Le diagnostic de l'engagement asynclite est porté lors du toucher vaginal quand la suture sagittale est écartée de l'axe pelvien vers la symphyse ou le sacrum et conserve cette position d'une façon durable.

L'asynclitisme pathologique entrave la progression de la tête. C'est seulement avec un travail énergique, une tête petite et l'absence de rétrécissement pelvien important que l'accouchement se termine spontanément. La tête se configure fortement et prend une forme oblique; sous l'influence d'un travail énergique la bosse pariétale présentée s'engage de plus en plus profondément dans l'excavation et c'est seulement après que descend l'autre bosse pariétale qui s'était retenue près du promontoire ou de la symphyse.

La marche du travail est ralentie, les tissus mous des voies génitales et de la vessie sont souvent comprimés, la faiblesse secondaire des forces expulsives, la souffrance et le trauma intracrânien du nouveau-né et autres complications surviennent souvent. Le pronostic est particulièrement défavorable dans l'asynclitisme postérieur pathologique: un engagement pariétal postérieur fortement prononcé est un obstacle pour l'accouchement.

Conduite à tenir. Dans l'asynclitisme pathologique le médecin doit être présent et diriger l'accouchement. Si l'asynclitisme, surtout antérieur, est modéré, on observe l'expectative; les interventions ne sont admises qu'en présence de complications menaçant la mère ou l'enfant. Dans un asynclitisme postérieur prononcé, la conduite de l'accouchement sera active.

Si l'enfant reste mobile, un médecin expérimenté peut essayer la version podalique; si l'enfant est immobilisé, mais vivant, il faut terminer l'accouchement par césarienne. Lorsque l'enfant est mort, on pratique l'embryotomie.

POSITION ANTÉRO-POSTÉRIEURE HAUTE DE LA TÊTE

En règle générale, la tête se place dans le détroit supérieur la suture sagittale dans le diamètre transversal ou dans un diamètre légèrement oblique. Il est très rare que la tête s'engage de façon que la suture sagittale coïncide avec le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur (diamètre conjugué vrai). Cet écart du mécanisme normal de l'accouchement est appelé *position antéro-postérieure haute de*

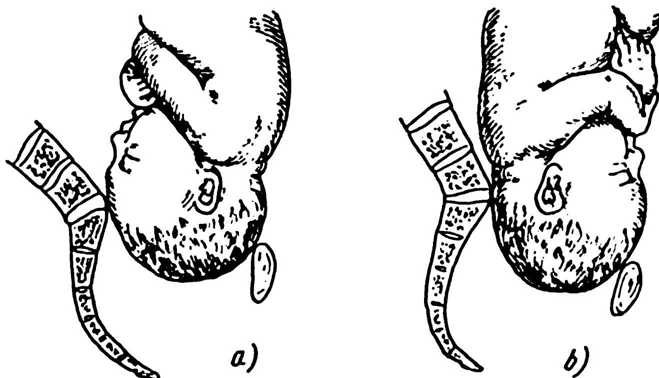


Fig. 261. Position antéro-postérieure haute de la tête: *a* — position occipito-pubienne; *b* — position occipito-sacrée

la tête. Dans cette position, l'occiput peut être dirigé soit vers la symphyse, soit vers le sacrum. Quand l'occiput est dirigé en avant, on parle de variété antérieure de la position antéro-postérieure haute de la tête (*position occipito-pubienne*, v. fig. 261, *a*), si l'occiput est dirigé vers le promontoire, on parle de variété postérieure de la position antéro-postérieure haute de la tête (*position occipito-sacrée*, v. fig. 261, *b*).

La position antéro-postérieure haute de la tête est favorisée par un bassin rétréci, une déformation de la forme de la tête (le diamètre bipariétal est plus grand que le diamètre sous-occipito-bregmatique), une hypotonie de l'utérus et de la paroi abdominale, etc.

La position antéro-postérieure haute de la tête complique l'évolution du travail. La période d'expulsion est ordinairement ralentie, la faiblesse des forces expulsives, la progression arrêtée de la tête, la compression des tissus mous des voies génitales, la souffrance fœtale et le trauma intracrânien du nouveau-né sont autant de complications exigeant une intervention obstétricale. Quand le bassin est normal, le travail actif et efficace, le fœtus petit, l'accouchement se termine spontanément.

Dans la variété antérieure, le pronostic est beaucoup meilleur que dans la variété postérieure. La tête fortement fléchie traverse de cette façon (la suture sagittale sur le diamètre antéro-postérieur) tous les plans de l'excavation pelvienne. Quand la tête atteint le plancher pelvien, elle vient buter par le sous-occiput contre la symphyse et se défléchit (se dégage).

Dans la variété postérieure, la tête se configure fortement et se fléchit. Dans cet état, elle descend dans l'excavation si ses dimensions ne sont pas grandes, que le bassin soit normal et le travail énergique. Dans l'excavation, la tête peut effectuer une rotation de 180° et naître alors en variété antérieure. Lorsque la rotation ne s'effectue pas, la tête se dégage en variété postérieure. Dans cette variété l'accouchement spontané est rare, dans la plupart des cas on est tenu de recourir à une intervention obstétricale (version podalique, césarienne, forceps, crâniotomie).

POSITION TRANSVERSALE BASSE DE LA TÊTE

On appelle *position transversale basse de la tête* un trouble du mécanisme de l'accouchement dans lequel la rotation interne ne se produit pas; la tête descend dans l'excavation pelvienne et atteint même le détroit inférieur avec sa suture sagittale dans le diamètre transversal (fig. 262). La position transversale basse de la tête se constitue le plus souvent quand le bassin est rétréci (surtout dans le bassin aplati vrai). La flaccidité des muscles du plancher pelvien a aussi de l'importance.

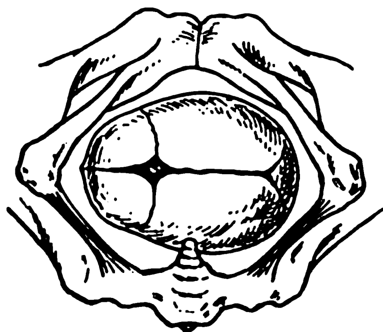


Fig. 262. Position transversale basse de la tête

La position transversale basse de la tête entrave l'expulsion du fœtus. La tête orientée la suture sagittale sur le diamètre transversal du détroit inférieur ne peut se dégager, car la rigidité des tubérosités ischiatiques empêche la déflexion. La tête ne peut se dégager que si la rotation se fait et que la suture sagittale passe du diamètre transversal sur le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur. Une telle rotation n'est possible qu'avec un travail énergique prolongé et en l'absence d'ar-

gustie pelvienne marquée. Si la rotation n'a pas lieu, des complications dangereuses pour la mère et l'enfant surgissent (compression et nécrose des tissus mous des voies génitales et de la vessie, infection ascendante, souffrance fœtale, etc.).

Conduite à tenir. L'expectative est de rigueur. Il est recommandé de coucher la parturiente sur le flanc vers lequel est tourné l'occiput de l'enfant. Il faut prévenir la souffrance fœtale et surveiller attentivement l'état de la mère et de l'enfant; en cas d'accidents, l'accouchement est terminé par une intervention obstétricale. Si l'enfant est vivant, on applique le forceps; s'il est mort, on pratique la crâniotomie.

Chapitre XXIV

BASSIN RÉTRÉCI (ANGUSTIE PELVIENNE)

L'*angustie pelvienne* est un des problèmes majeurs et des plus compliqués de l'obstétrique. Au cours du travail le bassin rétréci est souvent cause de complications lourdes de menaces pour la mère et l'enfant. Ces complications exigent une aide médicale qualifiée, des interventions obstétricales sont souvent nécessaires.

De nombreux travaux d'accoucheurs russes, soviétiques et étrangers ont été consacrés au bassin rétréci. Tels sont les ouvrages fondamentaux de Krassovski, Phénoménov, Palmov et d'autres encore.

Notion de bassin rétréci. Voici la définition que M. Malinovski a donné du bassin rétréci : « Il est admis de considérer comme rétréci un bassin dont le squelette osseux est modifié à tel point que lorsqu'il est traversé par un enfant à terme, surtout par sa tête, des obstacles et des difficultés de caractère mécanique sont rencontrés. » Ces obstacles et difficultés sont d'un degré varié. Si le rétrécissement n'est pas grand, ils sont éliminés et l'accouchement se termine spontanément; si la disproportion entre les dimensions du bassin et de l'enfant (sa tête) est accusée, l'obstacle est insurmontable.

Dans le bassin rétréci, tous les diamètres peuvent être diminués : antéro-postérieurs, transversaux et obliques; quelques diamètres seulement peuvent être raccourcis (les diamètres antéro-postérieurs ou transversaux par exemple) ou même un seul diamètre (le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur par exemple).

Le principal indice de l'angustie pelvienne est le diamètre conjugué vrai. Si le conjugué vrai est inférieur à 11 cm, c.-à-d. 10 cm et moins, le bassin est étroit. On peut juger de la valeur du conjugué vrai d'après celle des conjugués diagonal et externe. C'est pourquoi on considère comme étroits des bassins où le conjugué externe est inférieur à 19 cm, c.-à-d. 18 cm et moins. D'après la mensuration d'un bassin qui met en évidence une diminution de tous les diamètres ou de quelques-uns, on porte le diagnostic de *bassin anatomiquement rétréci.*

Notons bien qu'un bassin anatomiquement rétréci n'est pas toujours un obstacle à l'accouchement. Si le rétrécissement est modéré, l'issue de l'accouchement dépend, non seulement des dimensions du bassin, mais aussi du caractère du travail, de la grosseur de 'enfant et de l'aptitude de la tête de se configurer. Si le travail est énergique et l'enfant pas très gros, si la tête se configure bien, l'accouchement se passe normalement. Si les forces expulsives sont faibles, que la tête ne soit pas capable de se configurer ou que l'enfant soit gros, un bassin de mêmes

dimensions opposera un obstacle à l'accouchement. Pour un même degré de rétrécissement (si le conjugué externe est de 18 cm par exemple) l'accouchement se passera normalement chez une femme, tandis que chez une autre des accidents surgiront. Par conséquent, un bassin anatomiquement rétréci ne l'est pas toujours cliniquement (du point de vue fonctionnel). Du point de vue clinique (dans le sens de la marche du travail et de l'issue de l'accouchement) un bassin anatomiquement rétréci peut être étroit ou non suivant la vigueur des contractions et des poussées, la grosseur de la tête et son aptitude à se configurer.

Le diagnostic d'un bassin anatomiquement rétréci est porté après mensuration du bassin (pelvimétrie); la question de savoir si le bassin donné sera cliniquement étroit est tranchée au cours du travail d'après son activité et la progression de la tête.

Ainsi, un *bassin cliniquement rétréci* est celui qui offre un obstacle à la marche d'un accouchement donné.

Si le degré d'angustie est accusé, un bassin anatomiquement rétréci le sera toujours aussi cliniquement, l'accouchement sera impossible même si le travail est énergique et si la tête se configure bien.

Etiologie. Les causes du rétrécissement pelvien sont diverses. Un bassin rétréci est un des principaux indices d'infantilisme. Toutes les conditions capables de retarder le développement de l'organisme conduisent en même temps au rétrécissement du bassin. Ce sont les mauvaises conditions de vie et les maladies sévères et prolongées pendant l'enfance et la puberté. Le rachitisme joue, sous ce rapport, un rôle important. Le rachitisme s'accompagne d'un ramollissement des os, de ceux du bassin en particulier. On constate pour cette raison des déformations des os du crâne, du rachis, de sternum, des membres inférieurs et du bassin. Les déformations rachitiques des os du bassin provoquent son rétrécissement. La tuberculose des os et des articulations, surtout de l'articulation coxale, du genou et de la colonne vertébrale dans l'enfance déforme le bassin et provoque son rétrécissement. La même chose est observée dans les fractures des os pelviens, les luxations et les soudures vicieuses des fractures des membres inférieurs s'accompagnant de boiterie et d'autres anomalies de la locomotion. Quelques causes exceptionnelles de l'angustie pelvienne sont des tumeurs du bassin, la projection en avant de la Ve vertèbre lombaire (faux promontoire lombaire) et d'autres processus.

CLASSIFICATION DES ANGUSTIES PELVIENNES

Il existe deux classifications des bassins rétrécis. L'une tient compte de la forme des bassins rétrécis; l'autre, du degré de réduction.

Classification des bassins rétrécis d'après leur forme. On distingue les formes essentielles suivantes: bassin généralement rétréci (justo-minor), bassin aplati, bassin aplati et généralement rétréci. On mentionne, en outre, quelques formes rares.

I. Le *bassin généralement rétréci* (ou justo-minor) est caractérisé par une réduction égale de tous les diamètres (antéro-postérieurs, transversaux et obliques) le plus souvent de 1 à 2 cm (fig. 263).

Le bassin généralement rétréci se rencontre chez les femmes petites et graciles et chez celles qui présentent des signes d'infantilisme (développement insuffisant

des seins, revêtement pileux du pubis peu fourni, organes sexuels externes hypotrophiés, etc.).

On observe parfois un bassin justo-minor chez les grandes femmes musclées dont les os du squelette sont massifs. Chez ces femmes la structure du bassin présente, en plus d'un rétrécissement régulier, des traits masculins: sacrum étroit, arcade pubienne étroite; le bassin est particulièrement rétréci au détroit inférieur (forme en entonnoir).

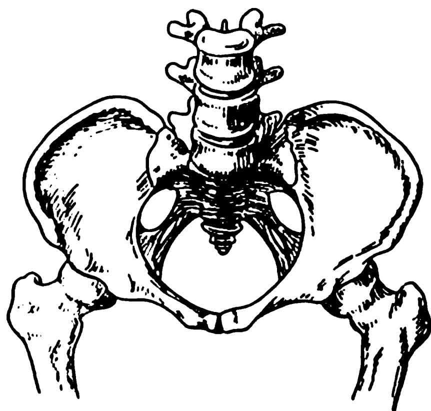


Fig. 263. Bassin généralement rétréci (justo-minor)

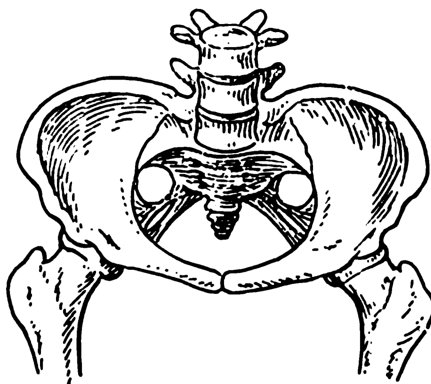


Fig. 264. Bassin aplati vrai

II. *Bassin aplati.* On dit d'un bassin qu'il est aplati quand tous ses diamètres antéro-postérieurs sont réduits, ses diamètres transversaux et obliques étant d'une dimension ordinaire. Le rétrécissement est de deux sortes: 1) tous les diamètres antéro-postérieurs sont raccourcis, bassin simplement aplati; 2) seul le conjugué vrai, diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur, est raccourci, bassin rachitique aplati.

1. Le *bassin aplati vrai* se caractérise par le rapprochement du sacrum et de la symphyse pubienne; il en résulte un raccourcissement de tous les diamètres antéro-postérieurs: du détroit supérieur, de l'excavation pelvienne et du détroit inférieur. Les os du bassin et du squelette ne sont pas déformés (fig. 264). Les femmes ayant un bassin aplati vrai sont d'une constitution normale.

2. Le *bassin rachitique aplati* est aussi déformé. Les ailes iliaques sont évasées, la distance entre les épines iliaques supéro-antérieures est augmentée, le diamètre bi-épineux se rapproche par sa valeur du diamètre bicrête. Quand la déformation rachitique du bassin est prononcée, le diamètre bi-épineux est égal au diamètre bicrête ou le dépasse (dans la norme le diamètre bi-épineux est inférieur de 3 cm au diamètre bicrête). Le sacrum est court, aplati, tourné autour de l'axe horizontal de sorte que sa base est rapprochée de la symphyse pubienne et que son sommet avec le coccyx est dirigé en arrière; le promontoire fait fortement saillie en avant (fig. 265). La rotation de la base du sacrum promontoire en avant donne au détroit supérieur son aspect réniforme; le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est diminué, les diamètres transverses et obliques sont ordinaires.

Plus le promontoire fait saillie en avant, plus le conjugué vrai est raccourci. Les diamètres du détroit inférieur sont augmentés. Le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur est augmenté en raison de la déviation de la pointe du sacrum en arrière. Le diamètre transverse du détroit inférieur l'est aussi, car les tubérosités ischiatiques se trouvent plus éloignées l'une de l'autre que dans le bassin normal; dans le bassin rachitique aplati l'angle de l'arcade pubienne est large. Les diamètres de l'excavation pelvienne sont ordinaires ou un peu augmentés. Donc, dans le bassin rachitique aplati c'est le diamètre principal, l'antéro-postérieur du détroit supérieur ou conjugué vrai, qui est diminué.

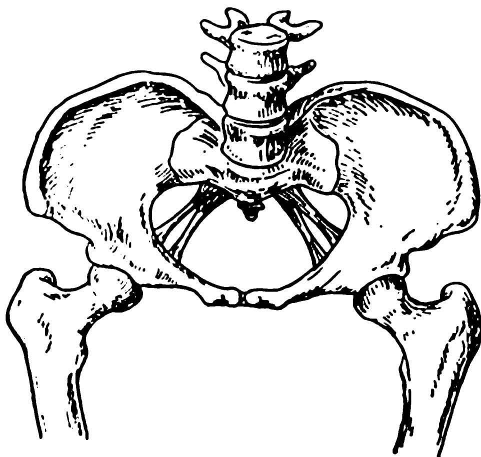


Fig. 265. Bassin aplati rachitique

Chez les femmes rachitiques on observe habituellement d'autres modifications osseuses: « la tête carrée », des clavicules en S, des jambes arquées, l'incurvation du rachis et du sternum, etc. Ces anomalies peuvent être plus ou moins prononcées.

III. Le *bassin aplati et généralement rétréci* est un bassin dont tous les diamètres sont diminués, mais dans lequel les diamètres antéro-postérieurs sont réduits plus que tous les autres (fig. 266). Ordinairement, c'est le diamètre antéro-postérieur qui est le plus raccourci. Le bassin aplati et généralement rétréci est ordinairement la conséquence de deux processus pathologiques, l'infantilisme et le rachitisme subi dans l'enfance. C'est ce qui explique les particularités de ce bassin: il est étroit d'une façon générale et, de plus, aplati étant donné que les diamètres antéro-postérieurs sont les plus raccourcis.

Le bassin aplati et généralement rétréci oppose d'habitude de grands obstacles à l'accouchement, il est plus rare que le bassin justo-minor ou que le bassin aplati. Un exemple des diamètres de différentes formes de rétrécissement du bassin (en centimètres) est présenté au *Tableau 2*.

Formes rares d'angustie pelvienne. On rencontre assez rarement des bassins obliquement déplacés, obliquement rétrécis, transversalement rétrécis, en enton-

Tableau 2

Bassin (forme)	Diamètre bi-épineux	Diamètre bicrête	Diamètre bitrochantérien	Conjugué externe	Conjugué diagonal	Conjugué vrai
Normal	25 à 26	28 à 29	30 à 31	20	12,5 à 13	11
Généralement rétréci	24	26	28	18	11	9
Aplati vrai	26	29	31	18	11	9
Aplati rachitique	26	26	31	17	10	8
Aplati et généralement rétréci	24	25	27	16	9	7

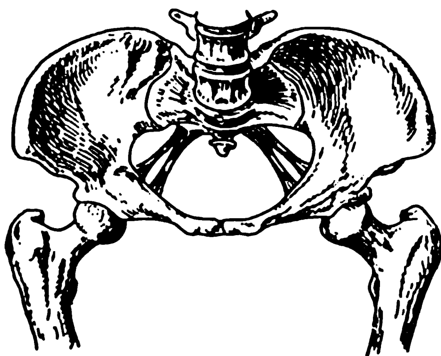


Fig. 266. Bassin aplati et généralement rétréci



Fig. 267. Bassin obliquement déplacé

noir et autres. Le bassin obliquement déplacé est la conséquence d'une atteinte inflammatoire de l'articulation coxale ou de celle du genou. La malade marche en s'appuyant sur sa jambe saine. Peu à peu, la moitié du bassin correspondant à la hanche saine s'enfonce et se rétrécit (fig. 267).

Le bassin obliquement rétréci est la conséquence de l'atrophie d'une aile sacrée. Si les deux ailes sacrées sont atrophiées, le bassin devient transversalement rétréci (fig. 268).

Une des formes exceptionnelles de bassin vicieux est présentée par le spondylisthésis. Il est constitué par un glissement partiel de la vertèbre lombaire sur la Ire sacrée; la vertèbre projetée en avant surplombe le sacrum et rétrécit l'entrée du bassin (fig. 269). Le bassin ostéomalacique est d'une extrême rareté (fig. 270).



Fig. 268. Bassin transversalement rétréci



Fig. 269. Bassin spondylolisthétique

Classification des bassins rétrécis d'après le degré d'angustie. On juge du rétrécissement du bassin d'après la valeur du conjugué vrai ; ce dernier est déterminé par le calcul à partir des conjugués diagonal et externe.

On distingue quatre degrés d'angustie pelvienne.

Premier degré : le conjugué vrai est inférieur à 11 cm, mais non inférieur à 9 cm. Dans le premier degré d'angustie pelvienne l'accouchement se termine la plupart du temps spontanément. Cependant, on rencontre parfois des difficultés surtout quand le conjugué se rapproche de 9 cm.

Deuxième degré : le conjugué vrai est de 9 à 7,5 cm. La femme peut encore accoucher d'un enfant à terme, mais des difficultés et des obstacles sont possibles et exigent des interventions obstétricales. Plus le conjugué vrai se rapproche de 7,5 cm, plus l'accouchement spontané est difficile.

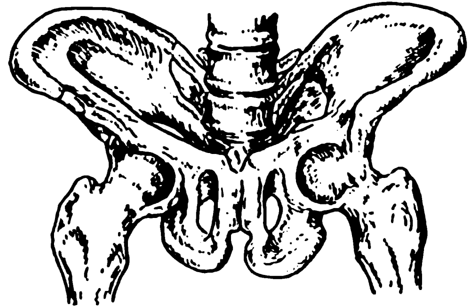


Fig. 270. Bassin ostéomalacique

Troisième degré : le conjugué vrai est compris entre 7,5 et 6 cm. L'accouchement d'un enfant à terme par les voies naturelles est impossible. Avec un tel bassin, il est impossible d'extraire l'enfant au moyen du forceps ou de faire l'extraction du siège. L'extraction de l'enfant par les voies naturelles n'est exécutable que par embryotomie. On ne peut obtenir un enfant vivant que par la césarienne.

Quatrième degré : le conjugué vrai est égal à 6 cm et moins. L'accouchement par voie basse est impossible, même par embryotomie. Le bassin est si étroit qu'on ne peut en extraire l'enfant, même par morceaux. La seule méthode possible est la césarienne. Un bassin du quatrième degré d'angustie est dit *absolument rétréci*.

Cette classification détermine le degré d'angustie pelvienne anatomique qui permet de prévoir dans une certaine mesure, si un bassin donné est rétréci également du point de vue clinique. Au troisième et au quatrième degré d'angustie anatomique un bassin est toujours cliniquement rétréci de sorte que l'accouchement d'un enfant à terme par les voies naturelles est impossible. C'est pourquoi un avortement est indiqué dans les premières semaines de la grossesse ou au début du travail.

Au premier et au deuxième degré d'angustie pelvienne anatomique le bassin peut être rétréci au point de vue clinique (fonctionnel) ou siffisamment perméable pour le passage de l'enfant, ce qui dépend de la grosseur de celui-ci, de l'aptitude de la tête à se configurer, de l'activité des forces expulsives.

DIAGNOSTIC DE L'ANGUSTIE PELVIENNE

Le diagnostic opportun de l'angustie pelvienne permet d'éviter les accidents fréquents au cours de l'accouchement et quelquefois en fin de grossesse. Si le bassin est très rétréci, on propose à la femme un avortement précoce ou on la prévient de la nécessité d'une césarienne. Les gestantes au bassin rétréci sont envoyées 2 ou

3 semaines avant l'accouchement dans une maternité dirigée par un médecin-obstétricien.

Le diagnostic du bassin rétréci est porté sur la base de l'anamnèse, de l'examen du corps, de la pelvimétrie et du toucher vaginal mensurateur.

Parmi les données anamnestiques c'est le rachitisme subi dans l'enfance qui a le plus d'importance (marche et percement des dents retardés), ainsi que la tuberculose osseuse et articulaire, l'infantilisme, les fractures des os pelviens et des membres inférieurs. Chez les multipares, les antécédents obstétricaux ont de l'importance. Si une gestante au bassin rétréci a eu, dans le passé, des accouchements normaux, on peut espérer que dans l'accouchement actuel le bassin n'opposera

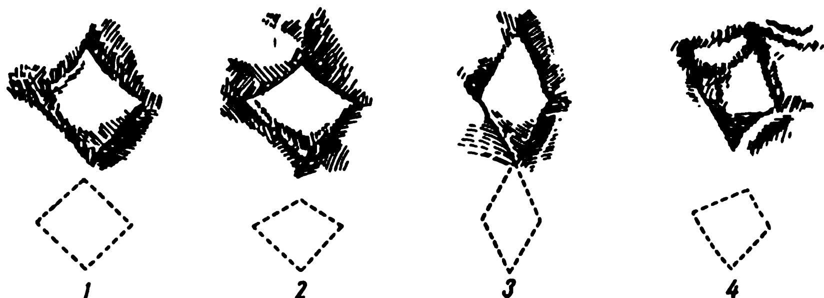


Fig. 271. Losange de Michaelis dans l'angustie pelvienne:
1 — bassin normal; 2 — bassin rachitique aplati; 3 — bassin justo-minor; 4 — bassin obliquement rétréci

pas d'obstacles à l'expulsion de l'enfant. Des antécédents obstétricaux défavorables (accouchement pénible dans le passé, interventions obstétricales, mortinatalité, etc.) incitent à reconnaître la présence d'un bassin rétréci non seulement anatomiquement, mais aussi cliniquement. L'examen du corps décèle aussi des traits propres au bassin rétréci. Une taille petite, des signes d'infantilisme, des modifications osseuses rachitiques, des ankyloses et luxations de la hanche permettent de supposer un bassin rétréci.

La forme du losange de Michaelis a aussi son importance. Quand le bassin est normal, le losange a une forme régulière; quand le bassin est rachitique aplati, la moitié supérieure du losange est plus petite que la moitié inférieure; si la déformation rachitique du bassin est importante, la région du losange est quasi triangulaire. Dans le bassin généralement rétréci le losange est d'une forme allongée: les angles supérieur et inférieur sont aigus; les angles latéraux, obtus (fig. 271).

La forme du ventre gravide change quand l'angustie pelvienne est importante. En fin de grossesse, la tête ne peut s'engager dans le détroit supérieur (en raison de l'étroitesse de celui-ci) et, avant le travail, elle se trouve élevée au-dessus du détroit supérieur. C'est pourquoi le fond utérin ne descend pas à la fin de la grossesse. L'utérus croissant ne trouve pas place dans l'abdomen (qui est court, la taille étant petite) et s'écarte du rebord costal vers le haut et en avant. Chez les primigestes dont la presse abdominale est élastique, le ventre est en obusier (fig. 272); chez les multipares, il est en besace (fig. 273). A l'examen on fait attention à l'épaisseur des os, ce qui permet indirectement de juger de l'épaisseur des os pelviens. A cette fin, on mesure le poignet (index de Soloviov). Si la mesure de cette articula-

tion dépasse 14 cm, c'est le signe que les os du squelette, et du nombre ceux du bassin, sont massifs.

La pelvimétrie est particulièrement importante. Les diamètres du grand bassin donnent une idée du volume du petit. C'est le conjugué diagonal qui fournit les indications les plus exactes sur le degré d'angustie pelvienne. Aussi est-il obligatoire de mesurer le conjugué diagonal de toutes les gestantes et parturientes.

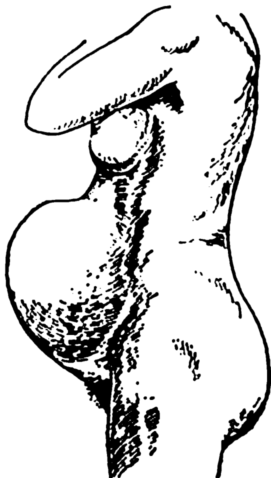


Fig. 272. Ventre en obusier

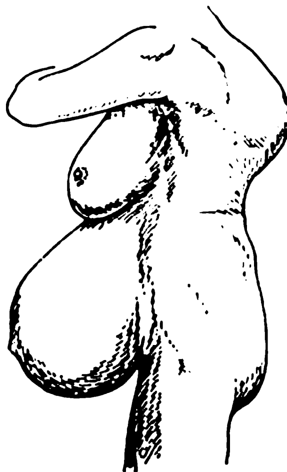


Fig. 273. Ventre en besace

On procède à un toucher vaginal mensurateur qui révèle s'il n'y a pas d'aplanissement du sacrum ou autres déformations du bassin, on évalue approximativement la capacité de l'excavation pelvienne, on palpe le promontoire et, s'il est accessible au doigt, on mesure le conjugué diagonal.

Si l'on soupçonne le détroit inférieur d'être étroit, on mesure ses diamètres antéro-postérieur et transverse. Pour porter le pronostic de l'accouchement, il importe de connaître non seulement des dimensions du bassin, mais aussi la grosseur du fœtus. A cette fin, au moyen du pelvimètre on mesure à travers la paroi abdominale, la longueur de l'enfant et le diamètre fronto-occipital.

ÉVOLUTION DE LA GROSSESSE DANS L'ANGUSTIE PELVIENNE

La première moitié de la grossesse se déroule habituellement sans incidents. Dans la seconde, on observe souvent des toxicoses gravidiques tardives. En fin de grossesse, la tête ne s'engage pas dans le détroit supérieur, le niveau du fond utérin reste élevé et repousse le diaphragme vers le haut. La gestante souffre souvent de dyspnée, de palpitations cardiaques, de fatigabilité.

L'absence de fixation de la tête sur le détroit supérieur favorise une mobilité accrue du fœtus. C'est la raison pour laquelle les présentations du siège, les situations vicieuses, transversale et oblique, de l'enfant sont plus fréquentes dans l'an-

gustie pelvienne que dans le bassin normal. La mobilité de la tête prédispose aux présentations défléchies: du bregma, de la face et du front, qui se voient plus souvent dans l'angustie pelvienne que dans les bassins normaux. On observe aussi des engagements asynclites de la tête favorisés par le ventre pendant.

Lorsque la tête est mobile, il n'y a pas d'anneau de contact, les eaux antérieures et postérieures ne sont pas délimitées, elles se précipitent vers le pôle inférieur



Fig. 274. Dans un bassin normal, la tête s'engage dans le détroit supérieur et partage les eaux en eaux antérieures et postérieures

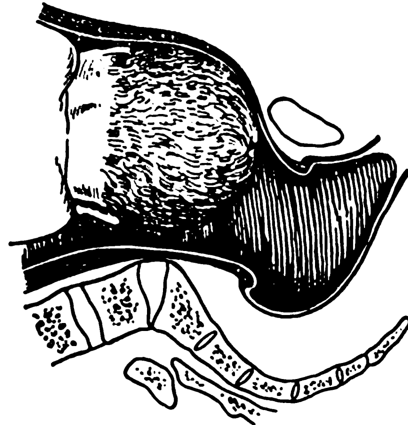


Fig. 275. Dans le bassin rétréci, la tête reste longtemps au-dessus du détroit supérieur; les eaux amniotiques ne sont pas divisées en eaux antérieures et postérieures

de l'œuf fœtal (fig. 274 et 275). C'est pourquoi, on observe souvent, dans l'angustie pelvienne, l'écoulement prématuré des eaux (dès avant le travail).

Les gestantes au bassin rétréci sont l'objet d'un enregistrement particulier à la consultation prénatale et d'une surveillance spéciale. Le port d'un bandage est obligatoire dans la deuxième moitié de la grossesse. Dès l'apparition d'anomalie dans l'évolution de la grossesse, la sage-femme fait consulter la gestante par le médecin. 2 à 3 semaines avant le terme, celle-ci est dirigée vers une maternité où se trouve un médecin.

MARCHE DU TRAVAIL DANS L'ANGUSTIE PELVIENNE

Au troisième et au quatrième degré d'angustie pelvienne, la femme ne peut accoucher d'un enfant à terme. Sans intervention obstétricale en temps opportun la mère et l'enfant meurent par rupture utérine, infection septique ou autres complications. Au premier et au deuxième degré d'angustie, l'issue de l'accouchement dépend, dans une grande mesure, de la grosseur, de la position et de la présentation du fœtus, de l'aptitude de la tête à se configurer, à s'accommoder, de l'intensité des forces expulsives. Lorsque les circonstances indiquées s'associent favorablement, l'accouchement se déroule normalement, surtout dans le premier

degré d'angustie pelvienne. Lorsque le volume de la tête ne correspond pas aux diamètres du bassin, que la position et la présentation sont vicieuses, de sérieux accidents, dangereux aussi bien pour la mère que pour l'enfant, peuvent survenir. Dans le second degré d'angustie les accidents sont beaucoup plus fréquents que dans le premier.

Dans le bassin rétréci, on observe l'écoulement précoce du liquide amniotique en raison de la position haute de la tête et de l'absence de délimitation des eaux en eaux antérieures et postérieures. Au moment de l'écoulement des eaux, le cordon ou un bras peuvent tomber dans le vagin. Si une aide immédiate n'est pas apportée, le cordon se trouve comprimé par la tête contre la paroi pelvienne et l'enfant meurt asphyxié. Le bras procident réduit encore le volume exigu du bassin rétréci et crée un obstacle supplémentaire à l'expulsion de l'enfant.

L'écoulement prématuré ou précoce des eaux ralentit ordinairement la dilatation du col. Les contractions utérines sont douloureuses, la période de dilatation est traînante, le travail se fait à sec. Quand la période d'accouchement à sec est prolongée, les microbes passent du vagin dans la cavité utérine et peuvent provoquer l'inflammation de la caduque (endométrite en couches) et d'autres membranes ovulaires. La température du corps s'élève, le pouls s'accélère, un écoulement vaginal louche d'odeur fétide apparaît.

Dans l'angustie pelvienne on observe souvent des anomalies du travail. Chez les femmes infantiles ayant eu, dans le passé, des accouchements difficiles et des maladies puerpérales, on constate la faiblesse des forces expulsives: les contractions sont faibles et espacées dès le début du travail (hypocynésie primitive) ou bien le travail est énergique au commencement, mais faiblit par la suite (hypocynésie secondaire).

C'est la période d'expulsion qui est surtout pénible dans l'angustie pelvienne. La tête reste longtemps au-dessus du détroit supérieur; d'abord mobile, elle s'appuie ensuite contre l'entrée du bassin et ne s'engage que peu à peu par un petit segment, s'il n'y a pas de disproportion entre son volume et les diamètres pelviens. Sous l'influence d'un travail énergique la tête fixée contre le détroit supérieur est soumise à une forte configuration, au cours de laquelle elle s'accommode à la forme d'un bassin rétréci donné, ce qui facilite sa progression dans la filière pelvi-génitale.

Ordinairement, la période d'expulsion est ralentie; pour propulser l'enfant à travers l'anneau étroit du bassin, les contractions utérines et les poussées doivent être vigoureuses. Si l'obstacle à l'expulsion est important, le travail peut devenir brutal et le segment inférieur se distendre à l'extrême. En cas de disproportion fœto-pelvienne, la rupture utérine peut se produire. Chez certaines parturientes, l'hypocynésie secondaire fait suite à un travail excessif; les poussées cessent, l'enfant meurt, une endométrite en couches se déclare ainsi que, par la suite, des affections septiques plus graves encore.

En cas d'expulsion difficile, d'autres accidents menaçant la mère et l'enfant peuvent survenir. Lorsque la tête reste longtemps au détroit supérieur ou dans l'excavation pelvienne, les tissus mous se trouvent comprimés entre les os pelviens et la tête. Outre le col utérin et le vagin, la vessie et l'urètre en avant, le rectum en arrière se trouvent comprimés. La compression des parties molles entrave leur circulation; la cyanose et l'œdème du col utérin, de la paroi vésicale et, dans la suite, du vagin et des organes sexuels externes apparaissent. La compression de

l'urètre et de la vessie fait cesser la miction. La perturbation prolongée de la circulation entraîne la nécrose des tissus. 5 ou 7 jours après l'accouchement, les parties nécrosées tombent en formant des fistules urogénitales ou rectovaginales. L'œdème du col utérin et la gêne de l'urination sont un signe de compression des tissus. La présence de sang dans l'urine est un symptôme menaçant qui signale la possibilité de la formation d'une fistule. La compression des nerfs suivie d'une parésie des muscles des membres intérieurs est également possible. Lorsque le passage de la tête à travers le bassin est très difficile, la symphyse pubienne se trouve parfois lésée; la parturiente ressent des douleurs au cours des mouvements des jambes, la marche est perturbée; la palpation de la symphyse pubienne est

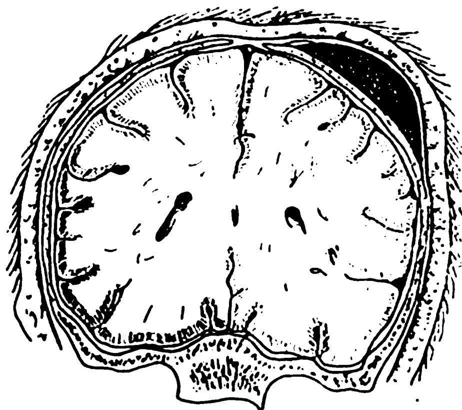


Fig. 276. Céphalématome



Fig. 277. Dépression en godet sur le crâne (bassin rétréci)

douloureuse et trahit la présence d'une fente. De tels symptômes surviennent parfois pendant la grossesse en raison du ramollissement excessif du cartilage et des ligaments de la symphyse pubienne par suite d'un trouble du métabolisme.

L'angustie pelvienne s'accompagne souvent de pathologie fœtale. La lenteur du travail et ses anomalies fréquentes peuvent provoquer un trouble de la circulation utéro-fœtale, ainsi que la souffrance fœtale. A son tour, l'asphyxie est cause d'hémorragies dans le cerveau et autres organes du fœtus. Ces hémorragies sont renforcées par la forte compression de la tête de l'enfant et le chevauchement excessif des os crâniens dans les sutures. La rupture des vaisseaux entraîne l'épanchement de sang sous le périoste d'un ou de deux os pariétaux (céphalématome, fig. 276). Il se forme parfois une grosse bosse séro-sanguine, des dépressions en godets et des fissures des os crâniens (fig. 277).

Au moment de l'extraction de la ceinture scapulaire des fractures de la clavicule ou du bras sont possibles.

Dans l'angustie pelvienne la mortinatalité, la mortalité infantile précoce et le pourcentage des maladies puerpérales sont plus élevés que dans les bassins normaux.

Il importe de souligner que lesdites complications de l'angustie pelvienne sont, dans de nombreux cas, absentes ou peu prononcées. S'il n'y a pas de dispro-

portion entre la tête et le bassin ou si elle est peu prononcée, l'accouchement se termine spontanément. Un mécanisme de l'accouchement propre à chaque variété de rétrécissement du bassin favorise l'accouchement spontané. Par des mouvements successifs de progression et de rotation, la tête configurée s'adapte à la forme d'un bassin rétréci donné et traverse le détroit supérieur, l'excavation pelvienne et le détroit inférieur.

MÉCANISME DE L'ACCOUCHEMENT DANS L'ANGUSTIE PELVIENNE

Le mécanisme de l'accouchement dans l'angustie pelvienne se distingue du mécanisme typique pour un bassin normal. A leur tour, dans les diverses formes de bassin rétréci l'accouchement s'accomplit suivant un mécanisme spécial propre à chaque variété de rétrécissement.

Bassin généralement rétréci. Dans un bassin justo-minor la tête de l'enfant rencontre de tous côtés une résistance égale. Cette résistance est surmontée par l'hyperflexion de la tête qui s'engage par son plus petit diamètre, le sous-occipito-bregmatique, qui est inférieur au petit oblique sur le plan duquel la tête s'engage dans le mécanisme normal.

Ainsi, la *première particularité* du mécanisme de l'accouchement dans le bassin généralement rétréci est l'*hyperflexion de la tête* (fig. 278); la petite fontanelle se rapproche du centre géométrique du bassin.

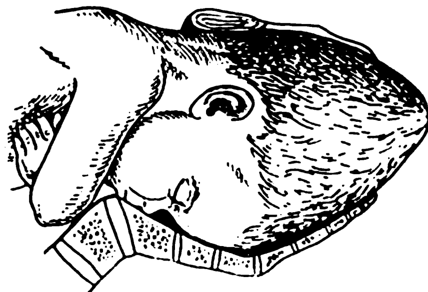


Fig. 278. Engagement de la tête dans un bassin généralement rétréci (forte flexion et configuration accusée de la tête)

La *deuxième particularité* consiste en ce que la suture médiane (sagittale) de la tête s'engageant dans l'excavation pelvienne s'oriente toujours sur un des diamètres obliques du détroit supérieur. Le diamètre bipariétal de la tête, long de 9,5 cm, s'oriente suivant le diamètre oblique du bassin, qui est plus grand que le diamètre antéro-postérieur. La tête hyperfléchie descend peu à peu dans l'excavation et effectue ensuite les mêmes mouvements que dans le mécanisme normal : rotation interne, déflexion, rotation externe. La seule différence est que toutes les rotations s'effectuent avec lenteur et coûtent de grands efforts à la parturiente.

Quand la tête traverse le détroit inférieur, la nuque ne peut venir buter contre la symphyse pubienne en raison de l'étroitesse de l'ogive pubienne (fig. 279). C'est pourquoi la tête se dirige vers le périnée dans une plus grande mesure que dans un bassin normal; les tissus périnéaux se distendent davantage et, si une aide n'est pas apportée, le périnée se déchire profondément. La tête de l'enfant qui vient de naître est allongée en direction occipitale et une bosse séro-sanguine importante se forme dans la région de la petite fontanelle.

Bassin rachitique aplati. Les particularités de ce mécanisme sont en rapport avec le rétrécissement du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur.

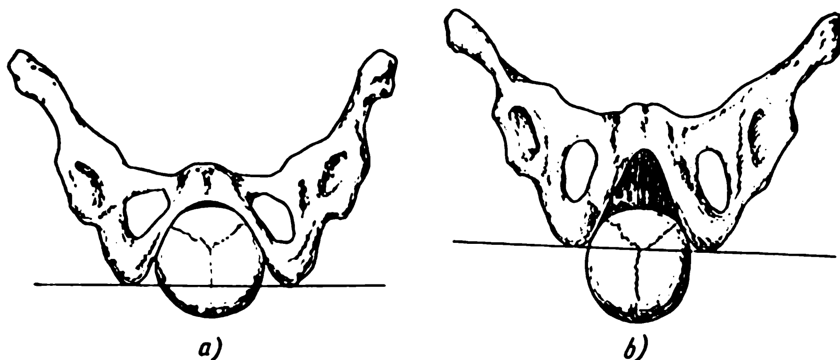


Fig. 279. Dégagement de la tête dans un bassin généralement rétréci :

a — bassin normal ; la nuque vient buter contre l'arcade pubienne ; b — bassin généralement rétréci ; dans l'arcade pubienne à angle aigu l'occiput de l'enfant ne trouve pas place, la tête est repoussée vers l'arrière et distend fortement le périnée

La *première particularité* du mécanisme de l'accouchement est la position haute prolongée de la tête, suture sagittale dans le diamètre transverse du bassin. En raison du rétrécissement du détroit supérieur, la tête peut rester de longues heures dans cette position, même si le travail est énergique.



Fig. 280. Engagement de la tête dans le bassin rachitique aplati. La suture sagittale est orientée sur le diamètre transversal plus près du promontoire (asynclitisme antérieur)

La *deuxième particularité* est la faible déflexion de la tête, de sorte que la grande fontanelle est plus basse que la petite. Avec une telle déflexion, la tête peut traverser le plus petit diamètre, le conjugué vrai, par son diamètre bitemporal (8,5 cm). Le diamètre bipariétal (9,5 cm) se dirige du côté où il y a plus d'espace.

La *troisième particularité* est l'engagement asynclite de la tête (fig. 280). C'est ordinairement l'asynclitisme antérieur qui est observé, plus rarement le postérieur. Dans l'asynclitisme antérieur la bosse pariétale postérieure s'appuie contre le promontoire faisant saillie en avant et reste en cet endroit, la bosse pariétale antérieure descend peu à peu dans l'excavation pelvienne. La suture sagittale est alors plus rapprochée du promontoire. Dans cette position (suture sagittale sur le diamètre transverse est plus proche du promontoire ; grande fontanelle plus basse que la petite) la tête se met dans le détroit supérieur jusqu'à ce que la configuration soit assez forte. Pour ce faire, la bosse pariétale postérieure glisse du promontoire, l'asynclitisme disparaît, la tête se fléchit ; dans la suite, le mécanisme de l'accouchement est le même que dans la variété occipito-antérieure (rotation interne, déflexion, rotation externe de la tête).

Une fois que la tête traverse le détroit supérieur rétréci, l'expulsion de l'enfant se fait rapidement, car les diamètres de l'excavation pelvienne sont normaux ou agrandis et le détroit inférieur élargi. Quelquefois, après une position haute prolongée de la tête dans le détroit supérieur, on observe son passage précipité à travers l'excavation et le détroit inférieur (accouchement « en boulet de canon »). Si la sage-femme n'est pas là pour conduire l'accouchement, le périnée peut se déchirer au passage précipité de la tête par l'anneau vulvaire. Sur l'os pariétal présenté, il se forme une grosse bosse séro-sanguine, la tête semble de travers, on constate parfois une dépression sur le pariétal postérieur en raison de sa longue compression contre le promontoire.

Bassin aplati pur. La tête se place dans le détroit supérieur de la même façon que dans le bassin rachitique aplati; dans la suite, elle descend dans l'excavation pelvienne et vient au monde suivant le type de la présentation du sommet. Cependant, la rotation interne de la tête ne se produit souvent pas étant donné que les diamètres antéro-postérieurs de l'excavation pelvienne et du détroit inférieur sont raccourcis de la même façon que le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur. La tête atteint l'excavation et quelquefois même le plancher pelvien, mais la suture sagittale reste dans le diamètre transverse. Cette particularité du mécanisme de l'accouchement s'appelle *position transversale basse de la tête*. Dans certains cas, sur le plancher pelvien la tête se tourne l'occiput en avant et naît spontanément. Si la rotation ne se produit pas, des complications surviennent (hypocynésie secondaire, souffrance fœtale, etc.) qui sont une indication d'une intervention obstétricale.

Bassin aplati et généralement rétréci. Le mécanisme de l'accouchement est le même que pour le bassin justo-minor ou aplati. Ceci dépend de la prédominance des principaux traits de tel ou tel bassin. Il convient de signaler que, dans le bassin aplati et généralement rétréci, l'accouchement est habituellement difficile.

CONDUITE DE L'ACCOUCHEMENT DANS L'ANGUSTIE PELVIENNE

L'accouchement devra se faire en maternité sous la surveillance d'un médecin. Cette nécessité est dictée par l'éventualité d'accidents pouvant exiger des interventions obstétricales. Sous la direction du médecin, la sage-femme observe attentivement la parturiente et suit l'accouchement si celui-ci se fait spontanément.

Dans l'angustie pelvienne du 3e et du 4e degré, on a recours à la césarienne en fin de grossesse ou au début de la période de dilatation.

Dans l'angustie pelvienne du 1er et du 2e degré, on observe l'expectative en surveillant attentivement la marche de l'accouchement, l'état de la mère et du fœtus. Des interventions obstétricales ne sont pratiquées qu'en présence d'accidents menaçant la mère ou l'enfant. Ce principe de conduite est justifié par le fait que l'issue de l'accouchement dépend non seulement des dimensions du bassin mais aussi de l'intensité des contractions et des poussées, de la grosseur du fœtus, de l'aptitude de la tête à se configurer. C'est seulement au cours du travail qu'on apprécie si le bassin anatomiquement rétréci en présence duquel on se trouve sera rétréci ou normal sous le rapport clinique (fonctionnel).

A l'admission, la parturiente est soigneusement examinée. On élucide ses antécédents généraux et obstétricaux, on procède à son inspection, on explore ses

organes internes: pelvimétrie minutieuse, examen du losange de Michaelis, toucher vaginal. Afin de prévenir l'écoulement prématuré des eaux, la parturiente est mise au lit et on lui recommande de se coucher du côté où se trouve l'occiput de l'enfant. Cette position contribue à la descente de l'occiput et à la conservation des eaux. Après l'écoulement des eaux, on répète le toucher vaginal pour se rendre compte s'il n'y a pas procidence du cordon ou d'un bras. Dans l'angustie pelvienne, l'accouchement traîne en longueur, la parturiente se fatigue, la résistance de l'organisme baisse, aussi faut-il donner à la femme en couches une nourriture riche en calories et facilement assimilable. Il faut veiller attentivement aux fonctions vésicales, laver les organes sexuels. Si la miction est difficile, on cathétérise au moyen d'une sonde élastique en observant les règles de l'asepsie. En cas de faiblesse des forces expulsives, on prescrit des médicaments stimulant l'activité utérine. Si la parturiente est fatiguée, on lui donne du repos; à cette fin, on lui injecte en hypodermique de la triméperidine (1 ou 2 ml de solution à 1 %) ou de l'omnopon (1 ou 1,5 ml de solution à 1 %), ou bien on lui administre une anesthésie superficielle à l'éther pendant 25 à 30 mn. Sous l'influence de ces remèdes, la parturiente dort un certain temps et, après ce repos, l'activité utérine reprend généralement de plus belle.

Quand les poussées sont faibles en raison de la flaccidité et de l'amincissement de la paroi abdominale (ventre en besace), il est conseillé de recourir à la bande de Verbov à condition qu'il n'y ait pas disproportion entre le bassin et la tête.

Si, au cours de l'expulsion, le travail prend une vigueur excessive, si le segment inférieur s'amincit et se surdistend, que l'anneau de contraction se trouve à un niveau élevé, on recourt à une profonde anesthésie à l'éther (ou l'on injecte 1 ml de solution de morphine à 1 %); au cas contraire, la rupture utérine peut se produire. L'anesthésie fait cesser la tétanisation utérine, le danger de rupture utérine est écarté et l'obstétricien termine l'accouchement par une intervention obstétricale.

La sage-femme suit attentivement la présentation pour se rendre compte si elle est encore au-dessus du détroit supérieur ou engagée dans l'excavation pelvienne et descendant peu à peu. De cette façon elle apprécie s'il y a concordance ou non entre les diamètres pelviens et ceux de la tête. Le signe de Vastin (fig. 281) permet, outre les méthodes habituelles d'exploration de la présentation, de juger de la concordance fœto-pelvienne.

Le signe de Vastin est déterminé après fixation de la tête contre le détroit supérieur. La paume de la main exploratrice est posée sur la symphyse pubienne et glisse vers le haut, vers la tête présentée. Si la surface antérieure de la tête se trouve au-dessus du plan de la symphyse, il y a disproportion entre le bassin et la tête (signe de Vastin positif), l'accouchement ne se terminera pas spontanément. En cas de disproportion légère, la surface de la tête se trouve au même niveau que la symphyse (signe de Vastin au même niveau). Dans de tels cas, l'accouchement peut avoir deux issues: si le travail est énergique et que la tête se configure bien, l'accouchement s'achèvera spontanément; si le travail est faible et que la tête soit grosse et dure, l'accouchement ne se terminera pas de lui-même. Lorsqu'il y a une concordance parfaite entre le bassin et la tête, la surface antérieure de la tête se trouve plus bas que le plan de la symphyse (signe de Vastin négatif). L'accouchement est ordinairement spontané.

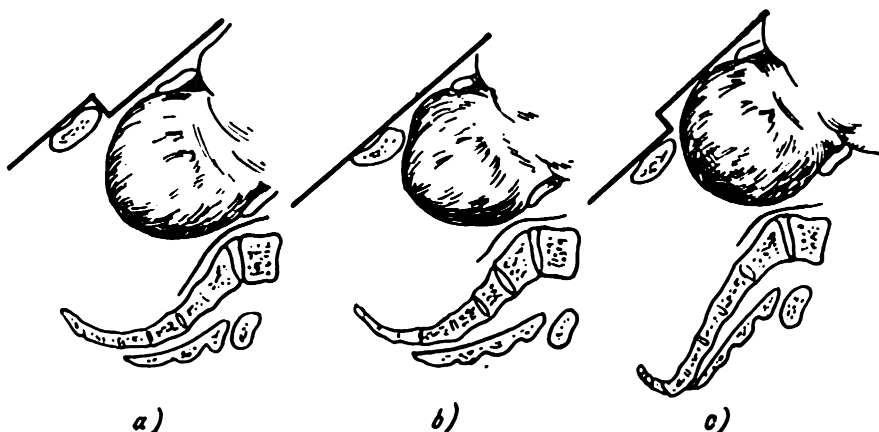


Fig. 281. Signe de Vastin:

a — signe de Vastin négatif (concordance entre les dimensions du bassin et de la tête); b — signe de Vastin au même niveau (disproportion insignifiante entre les dimensions du bassin et de la tête); c — signe de Vastin positif (forte disproportion entre les dimensions du bassin et de la tête)

Zangemeister a proposé de déterminer par une mensuration la présence d'une proéminence de la surface antérieure de la tête sur le sacrum. La mesure se fait au pelvimètre, la parturiente étant couchée sur le côté. On commence par mesurer le conjugué externe; puis le bout antérieur du pelvimètre est déplacé de la symphyse sur le point saillant de la surface antérieure de la tête (le bout postérieur reste en place). En cas de concordance des diamètres de la tête et du bassin, le conjugué externe est de 3 ou 4 cm plus long que la distance de la tête à la fossette sus-sacrée. Si cette distance est supérieure au conjugué externe, le diamètre de la tête ne correspond pas à celui du bassin. Une même valeur des deux diamètres trahit la présence d'une disproportion légère: le pronostic de l'accouchement est douteux.

Au cours de la conduite de l'accouchement d'une femme au bassin étroit, il faut surveiller attentivement les bruits cardiaques fœtaux. Quand l'écoulement des eaux est prématuré ou précoce, en présence de dystocie dynamique ou autres accidents, il faut procéder à la prophylaxie de la souffrance fœtale. Une modification durable des bruits cardiaques et la perte de méconium par le fœtus en présentation céphalique imposent la nécessité d'accélérer l'accouchement; on applique alors le forceps.

On est parfois obligé de pratiquer une césarienne. Les indications de cette opération sont une disproportion fœto-pelvienne, le danger de rupture utérine et autres complications dans lesquelles le pronostic de l'accouchement est mauvais. Quand l'enfant est mort, on recourt à l'embryotomie.

La conduite de l'accouchement dans l'angustie pelvienne exige une grande patience et une qualification élevée. Les soins prodigués à la femme, de la douceur dans l'attitude du personnel, une action favorable sur son psychisme sont des mesures très efficaces. Il est très important de découvrir en temps propice les anomalies de l'accouchement et d'intervenir immédiatement.

Chapitre XXV

HÉMORRAGIES DE LA DÉLIVRANCE ET DES PREMIÈRES HEURES APRÈS L'ACCOUCHEMENT

HÉMORRAGIES DE LA DÉLIVRANCE

Les accidents sont plus fréquents pendant la délivrance que dans les périodes de dilatation et d'expulsion. La complication de la délivrance la plus habituelle et la plus grave est l'*hémorragie*.

Il y a toujours une hémorragie au cours de cette période, mais lorsque le décollement et l'expulsion du délivre se font dans des limites physiologiques, la parturiente ne perd pas plus de 250 ml de sang. Après le décollement du délivre, l'utérus se contracte. Il en résulte que: a) le délivre décollé est expulsé hors de l'utérus; b) les vaisseaux saignants sont comprimés et la perte de sang cesse.

Si la contractilité utérine n'est pas suffisante, le décollement placentaire se trouve perturbé. Le placenta ne se décolle pas en entier, mais par parties. Tant que tout le placenta n'est pas entièrement décollé, l'utérus ne se contracte pas, les vaisseaux utérins de la zone placentaire décollée restent béants et le sang s'en écoule.

Si le placenta se détache de la paroi de l'utérus mais reste dans sa cavité, une hémorragie surgit également. Tant que le délivre reste dans la cavité utérine, les muscles utérins ne se contractent pas de façon satisfaisante, les vaisseaux de la matrice ne sont pas suffisamment comprimés et l'hémorragie persiste. La source d'hémorragies de la délivrance peut être une déchirure des tissus mous de la filière pelvi-génitale, du col utérin, du vagin, du périnée (v. *Chapitre XXVI*). Mais, le plus souvent, l'hémorragie est due à des troubles du décollement du délivre et de son expulsion hors de l'utérus. Ces troubles dont la conséquence est une hémorragie ont des causes diverses, parmi lesquelles on trouve les suivantes.

1. *Diminution de la tonicité et de la contractilité de l'utérus, son hypotonie.*

Dans certains précis, la baisse de la tonicité utérine est appelée atonie. Ce mot signifie perte complète de la tonicité et de la contractilité de l'utérus; un tel état est beaucoup plus rare que l'hypotonie.

L'hypotonie utérine, conduisant à la rétention placentaire et à une perte de sang, peut provenir des circonstances suivantes:

a) réplétion de la vessie et du rectum;

b) hypotrophie (infantilisme) de l'utérus s'accompagnant ordinairement d'une baisse du tonus de ses muscles;

c) surdistension de l'utérus par hydramnios, grossesse gémellaire, gros fœtus;

d) altérations de la paroi utérine (fibromyome, séquelles de processus inflammatoires), faisant diminuer sa contractilité;

e) travail d'une vigueur excessive fatiguant la parturiente et épuisant la tonicité utérine.

2. *Conduite incorrecte de la période de délivrance.* Dans cette période, il faut observer l'expectative; toute tentative intempestive pour accélérer le décollement du délivre (traction sur le cordon, excitation de l'utérus, etc.) provoque un trouble du rythme des contractions utérines et perturbe le décollement physiologique du



Fig. 282. Incarcération du placenta par spasme du col

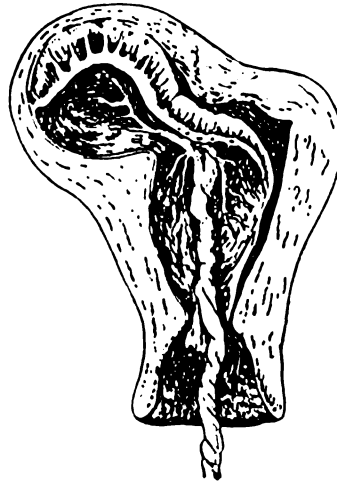


Fig. 283. Rétention partielle du placenta inséré à l'angle tubaire

placenta. La conséquence peut en être soit le décollement partiel du placenta, soit l'incarcération du placenta dans le col utérin en état de contraction spastique (fig. 282).

3. *Anomalies de l'insertion placentaire.* L'insertion du placenta sur le segment inférieur (placenta prævia) ou sur l'angle tubaire s'accompagne souvent de saignement pendant la délivrance (fig. 283). La cause de la perte de sang est un trouble du décollement placentaire étant donné que lesdites parties de l'utérus ne se contractent pas assez activement.

4. *Placenta accreta.* La fusion intime partielle du placenta avec la paroi utérine provoque toujours une hémorragie de la délivrance. Cependant un placenta accreta vrai se voit très rarement. On observe plus souvent un placenta accreta apparent, la fusion avec la paroi utérine sur une partie quelconque (v. *Chapitre XVI*). Dans ce cas, une partie seulement du placenta se décolle, le sang s'écoule des vaisseaux utérins et l'hémorragie dure tant que le délivre reste dans l'utérus.

Les hémorragies de la délivrance commencent aussitôt ou peu de temps après la naissance de l'enfant (une demi-heure à une heure plus tard). En peu de temps, l'accouchée peut perdre 500 à 1000 ml de sang et plus; quelquefois la perte de sang atteint 1500 ml. Ordinairement, l'hémorragie est externe; tout le sang s'écoule librement par les voies génitales. Cependant, le spasme ou la fermeture du col

utérin par un cotylédon placentaire ou par un caillot peuvent entraîner la collection de sang dans la cavité utérine. Dans de tels cas, même sans hémorragie externe la femme souffre d'anémie aiguë.

Une hémorragie de la délivrance entraîne une anémie dont l'intensité dépend de la quantité de sang perdue et des particularités individuelles de l'organisme. Les femmes affaiblies et souffrant, avant leur accouchement, d'hypotension artérielle supportent le plus mal la perte de sang.

L'hémorragie provoque la pâleur des téguments et des muqueuses, la baisse de la tension artérielle, l'accélération du pouls, des vertiges, des bourdonnements d'oreilles; quand la perte de sang est abondante, le pouls devient filiforme, la T. A. s'effondre, la dyspnée apparaît; si une aide n'est pas apportée d'urgence, la femme peut succomber.

Traitement préventif. Il consiste avant tout dans l'observation stricte des règles de conduite de la période de délivrance (voir *Chapitre IX*). Il faut observer attentivement l'état de la parturiente, apprécier la quantité de sang perdu, suivre la régularité des mictions; il ne faut pas irriter l'utérus, tirer sur le cordon tant que le délivre reste dans la cavité utérine. On s'abstiendra de prescrire des dérivés ergotés qui entraînent la contraction spastique de l'utérus. Dans les cas où une hémorragie abondante est possible (hydramnios, jumeaux) on peut, après la naissance de l'enfant, injecter 1 ml de pituitrine (si la tension artérielle n'est pas élevée); la pituitrine provoque des contractions rythmiques de l'utérus.

Traitement curatif. Il est nécessaire de prendre immédiatement des mesures pour arrêter l'hémorragie et lutter contre l'anémie.

On ne peut obtenir la contraction utérine et l'arrêt de l'hémorragie qu'après l'évacuation de la matrice. On est donc tenu d'extraire rapidement et adroitement le délivre de la cavité utérine. Si le placenta s'est décollé, il sera extrait par des manœuvres externes. S'il ne s'est pas décollé, les manœuvres externes resteront inefficaces, c'est pourquoi il faudra recourir à l'extraction du délivre par la main introduite dans l'utérus.

Quand une hémorragie survient, il faut vérifier immédiatement les signes de décollement du placenta. Dans le cas où celui-ci s'est décollé, on l'extrait immédiatement à la Crédé ou à l'Abouladzé (v. *Chapitre IX*).

En l'absence de signes de décollement du placenta, on cherche à l'exprimer à la Crédé sous anesthésie. Cette méthode est parfois inefficace en raison du spasme de l'orifice interne utérin qui s'oppose à l'expulsion du placenta décollé. Dans ce cas, l'anesthésie supprime le spasme et on réussit alors à exprimer le délivre. Quand la méthode de Crédé sous anesthésie reste inopérante, on recourt à l'extraction manuelle du placenta.

Une sage-femme travaillant seule ne peut donner l'anesthésie; elle passera donc immédiatement à l'extraction manuelle du placenta aussitôt que la méthode de Crédé sans anesthésie est restée inopérante.

DÉLIVRANCE ARTIFICIELLE

L'introduction de la main dans la cavité utérine dans le but de décoller et d'extraire le placenta (ou un ou plusieurs cotylédons retenus dans l'utérus) fait toujours courir le risque d'une infection. La peau de la main introduite dans

l'utérus porte toujours sur elle la flore microbienne de la vulve et du vagin; les microbes apportés dans l'utérus avec la main pénètrent dans les vaisseaux sanguins béants et dans les voies lymphatiques de la surface interne de l'utérus qui est comme une vaste plaie. Il n'est donc pas rare que des septicémies puerpérales se déclarent après le décollement et l'extraction du placenta à la main. C'est pourquoi cette grave intervention ne se fait que sur indications rigoureuses et en observant minutieusement les règles de l'asepsie.

Les indications de la délivrance artificielle du placenta sont: a) une hémorragie de la délivrance si l'on ne parvient pas à extraire le délivre par des manœuvres externes; b) le séjour du délivre dans l'utérus pendant plus de 2 heures si l'on ne parvient pas à l'extraire par les procédés d'Abouladzé et de Crédé. Si le délivre séjourne longtemps dans l'utérus, la délivrance artificielle est effectuée même en l'absence de perte de sang importante.

Les indications de la révision utérine après la naissance du délivre sont: a) la rétention partielle du placenta; b) un doute sur son intégrité.

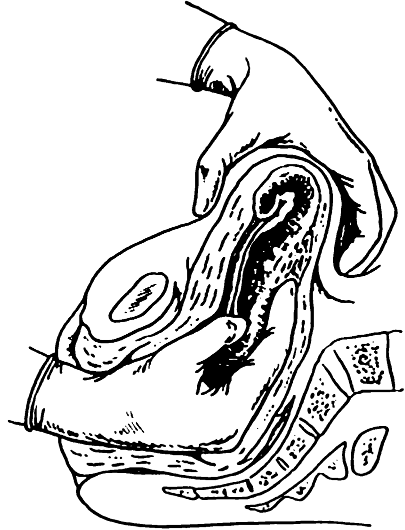


Fig. 284. Délivrance artificielle

Technique. La parturiente est couchée en travers du lit, la vessie est évacuée. Les organes sexuels sont traités suivant les règles requises pour les interventions obstétricales (v. *Chapitre XXVIII*). Les bras de l'opérateur sont minutieusement lavés et désinfectés, les mains abondamment enduites d'huile de vaseline stérilisée. L'intervention est menée sous anesthésie à l'éther; une exception à cette règle n'est admissible que dans les cas où la sage-femme seule, sans le contrôle du médecin, doit assister la parturiente.

La main gauche (abdominale) écarte la fente génitale, la main droite réunie en forme de cône (« main d'accoucheur ») est introduite dans le vagin, puis dans l'utérus (main intra-utérine). Lorsque la main traverse le vagin, son dos doit être tourné vers le sacrum.

Afin de ne pas prendre par erreur le bord œdématié du col utérin pour le bord placentaire, la main est introduite suivant le cordon ombilical. Lorsque la main atteint ainsi le placenta, elle en recherche le bord qui est peut-être déjà décollé. Puis la main est glissée entre le placenta et la paroi utérine et par des mouvements de scie en va-et-vient elle détache peu à peu tout le placenta; en même temps, la main abdominale aide la main intra-utérine en appuyant doucement sur le fond utérin (fig. 284). Une fois le placenta décollé, on l'amène dans le segment inférieur et on l'extrait de la main abdominale en tirant sur le cordon. La main intra-utérine explore attentivement, encore une fois, la surface interne de l'utérus afin d'exclure entièrement la rétention partielle du placenta. Après l'extraction totale du délivre, les parois utérines sont lisses, à l'exception de l'aire placentaire qui est légèrement rugueuse, car il y reste ordinairement des débris de caduque.

Après la vérification des parois la main est sortie de la cavité utérine. On injecte à la parturiente par voie hypodermique 1 ml d'ergométrine, 1 ml de pituitrine, on lui pose de la glace sur le bas-ventre; en cas d'anémie, une transfusion de sang, de plasma ou de succédanés du sang est pratiquée. Si l'hémorragie persiste, on prend des mesures supplémentaires pour l'arrêter.

S'il y avait, avant le décollement placentaire à la main, des accidents prédisposant au développement d'une infection puerpérale (travail lent, longue période de travail à sec, signes d'endométrite en couches, etc.), il est recommandé de donner à l'accouchée des sulfamides à raison de 1 g 4 ou 5 fois par 24 h pendant 2 ou 3 jours. On peut administrer la pénicilline ou d'autres antibiotiques à raison de 50 000 ou 100 000 U toutes les 3 h pendant 2 ou 3 jours.

Ordinairement, l'extraction du placenta ou de ses parties ne présente pas de difficultés. Dans le placenta accreta vrai, on n'arrive pas à décoller le placenta dont les villosités sont incrustées dans la paroi utérine. Les tentatives faites alors pour arracher le placenta peuvent avoir pour conséquences la perforation utérine et la mort de la femme. Dans le placenta accreta vrai, la seule chose à faire est d'extirper l'utérus. Dans de tels cas, une sage-femme travaillant seule doit tamponner l'utérus et appeler d'urgence un médecin ou envoyer la femme dans une maternité équipée pour la chirurgie.

HÉMORRAGIE DANS LES PREMIÈRES HEURES DES SUITES DE COUCHES

Les hémorragies après la naissance du délivre sont une forme particulière de pathologie obstétricale, de même que les hémorragies de la délivrance.

Les hémorragies des premières heures des suites de couches (du début de la période puerpérale) sont conditionnées par les causes suivantes.

1. *Rétention partielle du placenta.* Les fragments placentaires (même minimes) qui sont restés dans l'utérus l'empêchent de se contracter normalement. C'est pourquoi du sang s'écoule des vaisseaux de l'aire placentaire situés autour de la partie du placenta retenue dans l'utérus. La rétention cotylédonaire est observée quand la conduite de la période de délivrance a été incorrecte et aussi quand le placenta est partiellement accreta. Cette complication s'accompagne toujours d'une perte hémorragique.

Outre l'hémorragie, l'infection est là pour menacer la femme. C'est pourquoi il est nécessaire d'évacuer de la cavité utérine, immédiatement après la naissance du délivre, les cotylédons placentaires restés dans l'utérus (la rétention des membranes n'a pas de conséquences sérieuses, elles quittent l'utérus d'elles-mêmes).

2. *Hypotonie et atonie de l'utérus.* L'atonie est relativement rare, c'est plutôt l'hypotonie qui se voit dans les premières heures suivant l'accouchement. Dans l'hypotonie, l'utérus se rétracte mal, il réagit faiblement aux excitations (massage, froid, etc.). En raison de la contraction insuffisante de l'utérus, les vaisseaux de l'aire placentaire restent béants et saignent.

L'hémorragie par hypotonie après naissance du placenta est due aux mêmes causes que celles qui déclenchent l'hémorragie de la délivrance (infantilisme, grossesse gémellaire, fatigue de la femme à la suite d'un travail antérieur intense, altérations de la paroi utérine à la suite d'affections inflammatoires, etc.).

Dans l'hypotonie, l'utérus est mou, réagit faiblement aux excitants (massage, froid, etc.), son volume est grand. Dans l'atonie, l'utérus ne réagit pas aux excitants, il est gros, ses contours sont imprécis, ses muscles sont flasques; l'hémorragie est alors abondante et entraîne souvent le collapsus.

3. *Déchirure des tissus mous de la filière pelvi-génitale.* La source d'une hémorragie après l'accouchement du délivre peut être une déchirure du col utérin et de profondes ruptures du vagin, du périnée et de la vulve (v. *Chapitre XXVI*).

L'hémorragie commence immédiatement après la naissance du placenta ou au bout d'un certain temps; quelquefois l'hémorragie qui a commencé pendant la délivrance se poursuit après la naissance du placenta. La quantité de sang perdu varie, elle peut atteindre 1000 ml et plus; il se développe une anémie aiguë (pâleur des téguments, accélération du pouls, chute de la tension artérielle, vertiges, etc.).

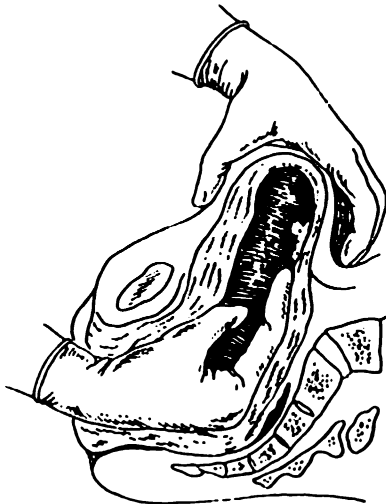


Fig. 285. Révision utérine

Les hémorragies provenant des ruptures des tissus mous de la filière pelvi-génitale surviennent ordinairement avec une bonne contractilité utérine. La cause exceptionnelle de l'hémorragie de la délivrance et des premières heures des suites de couches est un trouble de la coagulabilité sanguine (hypofibrinogénémie, afibrinogénémie). Dans ces cas, l'hémorragie persiste malgré le recours au massage et aux médicaments stimulant la contraction utérine.

La prophylaxie se ramène à une conduite correcte de la délivrance, à l'examen minutieux du délivre après sa naissance et à la prévention d'une lésion des tissus mous des voies génitales. La sage-femme doit prévoir l'éventualité d'une hémorragie par hypotonie (infantilisme, hydramnios, jumeaux, fibromyome, etc.) et préparer d'avance tout le nécessaire pour arrêter l'hémorragie et lutter contre l'anémie.

Traitement. Le succès de la lutte contre les hémorragies se rattache étroitement à la suppression des causes de cette complication extrêmement grave. C'est pourquoi, en premier lieu, il est nécessaire d'élucider la cause de l'hémorragie et d'agir en accord avec le diagnostic porté.

Si la source de l'hémorragie est une déchirure du col utérin, du vagin ou de la vulve, il faut la suturer. Lorsque la perte de sang est due à la rétention partielle du placenta, on procède immédiatement à la révision utérine et on enlève tous les débris. Quand l'hémorragie est consécutive à l'hypotonie, on prend des mesures pour augmenter la tonicité et la contractilité de l'utérus.

La *révision utérine* est faite quand la rétention cotylédonaire est évidente et qu'on a des doutes sur l'intégrité du placenta. On observe alors les mêmes précautions que dans la délivrance artificielle. La main intra-utérine palpe attentivement les parois, le fond, les trompes (fig. 285). Si la tonicité utérine est bonne, un

médecin expérimenté peut explorer l'utérus et le débarrasser de restes du placenta au moyen d'une grande curette mousse. Une fois éliminés les fragments placentaires qui y restaient, l'utérus se contracte habituellement bien et l'hémorragie cesse. Après la révision utérine on prescrit, sur indications (endométrite en couches et autres complications prédisposant à l'infection), des sulfamides ou des antibiotiques.

La *lutte contre les hémorragies par atonie ou hypotonie utérine* se fait comme suit.

1. On évacue la vessie. On procède au massage de l'utérus à travers la paroi abdominale : la main est posée sur le fond utérin et l'on fait de légers mouvements

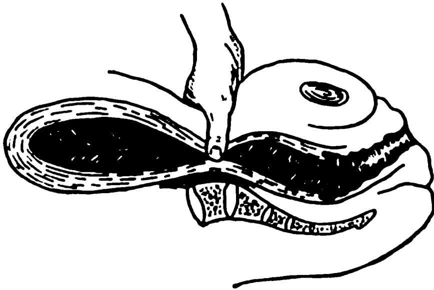


Fig. 286. Compression du segment inférieur contre le rachis

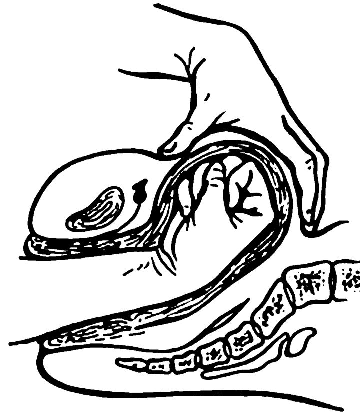


Fig. 287. Massage de l'utérus sur le poing

circulaires (des mouvements brusques n'atteignent pas le but désiré). Sous l'influence du massage, l'utérus se contracte et sa consistance devient ferme. Les caillots de sang sont exprimés de l'utérus. En même temps que le massage, on fait une injection sous-cutanée de 1 ou 2 ml d'ergométrine, 1 ou 2 ml de pituitrine. S'il n'y a pas de pituitrine, on peut injecter en i.m. 3 à 5 ml de solution à 3 % de pachycarpine.

On pose sur le bas-ventre une vessie à glace.

Dans les cas où l'hypotonie utérine est peu prononcée, les mesures indiquées sont suffisantes.

2. Si l'hémorragie persiste, on recourt à des procédés fondés sur la diminution ou l'arrêt provisoire de l'afflux de sang à l'utérus. Quand le sang cesse d'arriver à l'utérus, celui-ci se contracte.

Méthode de Piskaček. On saisit de la main gauche en le comprimant le segment inférieur (le pouce d'un côté, quatre doigts de l'autre), la lumière des artères et des veines utérines se trouve ainsi comprimée. En même temps, la main droite se livre au massage du fond utérin.

Méthode de Henter. On abaisse la tête du lit ; on comprime le segment inférieur comme dans la méthode de Piskaček, l'utérus est fortement tiré vers le haut et, en même temps, on comprime le segment inférieur contre la colonne vertébrale (fig. 286). Pour renforcer l'effet, l'utérus est massé de la main libre. On agit ainsi pendant 10 à 15 mn. Les vaisseaux utérins se trouvent comprimés, l'aorte est

pressée par le segment inférieur contre la colonne vertébrale. L'utérus privé de sang se rétracte.

3. Lorsque l'hémorragie persiste, on procède à la révision utérine (si on ne l'a pas déjà faite) et l'on retire les caillots, les débris de membranes et de placenta (si l'on en trouve dans la cavité utérine). Puis, sans retirer la main de l'utérus, on procède à un *massage extérieur et intérieur* (compression bimanuelle). La main intra-utérine est serrée en poing, la main externe plaque la paroi utérine contre le poing et masse le fond utérin à travers la paroi abdominale (fig. 287).

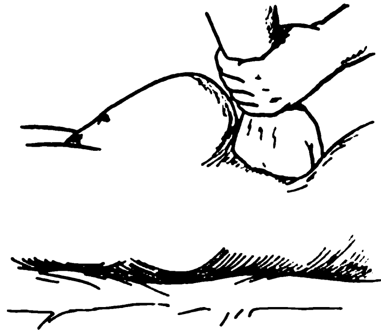


Fig. 288. Compression de l'aorte abdominale par le poing

4. *Compression de l'aorte abdominale.* En cas d'hypotonie (ou d'atonie) marquée, il est recommandé de comprimer l'aorte dans le but d'anémier l'utérus. On se place à côté de l'accouchée et l'on comprime, à travers la paroi du ventre, l'aorte abdominale contre la colonne vertébrale par le dos des phalanges de la main droite serrée en poing (fig. 288). Si la main se fatigue, on l'aide de la main gauche en lui faisant saisir le poignet de la main droite comprimant l'aorte. On peut aussi serrer l'aorte contre la colonne vertébrale par les doigts des deux mains (selon Birioukov) ou par un rouleau pressé contre le ventre par un bandage serré (fig. 289, 290).

5. *Tamponnement de l'utérus.* Si les mesures exposées ne produisent qu'un effet provisoire ou si elles restent inopérantes, on procède au tamponnement utérin au moyen d'une large bande de gaze. Le tampon facilite la formation de thrombus dans les vaisseaux et la contraction de l'utérus. Son côté négatif est qu'il peut contribuer à l'introduction d'une infection. C'est pourquoi, quand on procède au tamponnement, il faut observer rigoureusement les règles de l'asepsie. Les organes sexuels sont traités d'après les règles requises pour les interventions obstétricales. On introduit dans le vagin de larges spéculums, le col utérin est saisi par

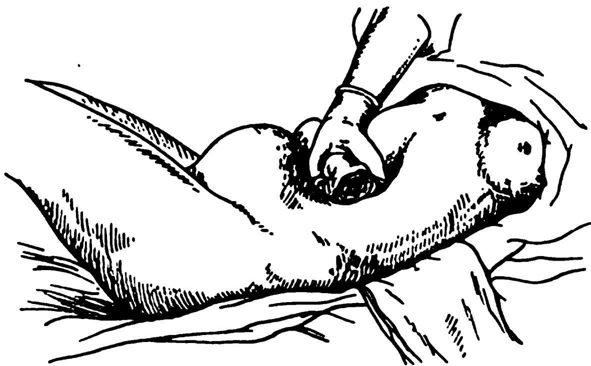


Fig. 289. Compression de l'aorte par un rouleau

des pinces tire-balles et tiré vers l'entrée du vagin. La cavité utérine est tamponnée de façon compacte par de larges et longues bandes de gaze au moyen d'une pince à crochets. Il est nécessaire de tamponner la cavité utérine tout entière, successivement du fond jusqu'au col inclusivement. Puis on retire les pinces tire-balles et l'on tamponne le vagin. Le tampon peut rester dans l'utérus 8 à 10 heures.



Fig. 290. Bandage serré du rouleau

6. Si l'hémorragie par atonie n'est pas arrêtée par les mesures indiquées, on procède à une laparotomie et à l'extirpation de l'utérus ou à la ligature de ses vaisseaux. Dans les hémorragies dues à l'hypo et afibrinogénémie, on fait une transfusion de sang frais citraté, on injecte en intraveineuse du fibrinogène, du sulfate de protamine et autres coagulants.

LUTTE CONTRE L'ANÉMIE AIGUË

L'anémie aiguë qui succède à une hémorragie de la délivrance et des suites de couches entraîne une perturbation des fonctions essentielles (circulation, respiration, métabolisme, etc.), elle abaisse la résistance de l'organisme et peut entraîner la mort de l'accouchée. C'est pourquoi, outre les mesures prises pour arrêter l'hémorragie, il faut en prendre aussi contre l'anémie.

1. On abaisse la tête du lit, ce qui améliore l'afflux de sang au cerveau.

2. La malade est, de tous côtés, entourée de bouillottes d'eau chaude, il est très important de réchauffer la nuque (on place aussi une bouillotte sous la nuque). Il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de brûlures.

3. On administre une grande quantité de liquide. On donne à boire en grande quantité du café, du thé chaud fort ou bien additionné de vin (ou d'une cuillerée à soupe d'alcool pur pour un verre de thé). On injecte par voie sous-cutanée 500 à 1000 ml (jusqu'à 2000 ml) de soluté physiologique de chlorure de sodium additionné de 5 à 8 gouttes de solution à 0,1 % d'adrénaline pour 1 l de liquide injecté. Au lieu de soluté physiologique on peut injecter la même quantité de soluté glucosé à 5 %.

4. Une hémotransfusion sera de la plus grande efficacité. La quantité de sang transfusé est calculée en accord avec le degré d'anémie. L'hémotransfusion rétablit rapidement les fonctions perturbées. En cas de choc grave et quand la malade est à l'agonie, il faut lui refouler du sang par voie intraartérielle.

5. Une fois que l'hémorragie a cessé, on administre des cardiotoniques (caféine, huile camphrée).

6. On donne à l'accouchée de l'oxygène et, en l'absence d'oxygène, on ouvre largement la fenêtre.

En cas d'hémorragie de la délivrance et des suites de couches, la sage-femme appelle immédiatement un médecin (elle lui fait part de l'hémorragie et avant son arrivée, lutte elle-même contre l'hémorragie et contre l'anémie).

Les accouchées qui ont subi une hémorragie ont besoin de soins très attentifs.

HÉMORRAGIES TARDIVES DES SUITES DE COUCHES

L'hémorragie est considérée tardive si elle survient 24 h ou plus après l'accouchement. Il arrive que l'hémorragie du post-partum se produise 10 à 15 jours après l'accouchement.

La cause la plus fréquente d'une hémorragie tardive du post-partum est la rétention cotylédonaire. Le fragment placentaire resté dans l'utérus prend peu à peu la forme d'un polype (« polype placentaire ») et provoque inévitablement une hémorragie. Plus rarement, la cause d'une hémorragie tardive du post-partum est la rétention des membranes dans l'utérus et une infection.

Si l'hémorragie de la période des suites de couches est due à la rétention du placenta ou des membranes, le traitement se ramène à leur évacuation de la cavité utérine à l'aide d'instruments (curetage). Cette intervention, dans les suites de couches, présente des difficultés et seul un médecin peut la pratiquer.

En présence de signes d'infection, l'attention doit porter sur le traitement de la maladie puerpérale causée par l'infection. La guérison de la maladie principale amènera la cessation de l'hémorragie.

Chapitre XXVI

COMPLICATIONS TRAUMATIQUES DES VOIES GÉNITALES

Au cours de l'accouchement on voit souvent des déchirures du périnée, de la vulve, du vagin et du col utérin. En cas d'accouchement pathologique, des hématomes surviennent parfois, ainsi que des lésions des articulations pelviennes, des fistules urogénitales et rectovaginales. Il peut se produire, au cours de l'accouchement, la plus grave des complications, la rupture utérine.

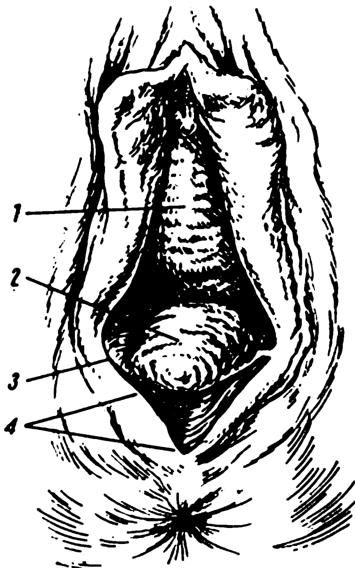


Fig. 291. Déchirure périnéale du I[er] degré :

1 — paroi antérieure du vagin ; 2 — paroi postérieure du vagin ; 3 — commissure postérieure ; 4 — peau du périnée

DÉCHIRURE DU PÉRINÉE, DE LA VULVE ET DU VAGIN

Dans la période d'expulsion, le vagin, la vulve et le périnée subissent une distension extrême. C'est pourquoi on observe souvent des lésions de ces parties des voies génitales, surtout du périnée. Les ruptures périnéales sont parmi les formes les plus fréquentes de la pathologie obstétricale, on les voit en moyenne chez 10 % des parturientes.

Déchirures périnéales. Les circonstances suivantes prédisposent aux ruptures du périnée : 1) perte de l'élasticité (rigidité) des tissus chez les primipares âgées, cicatrices (séquelles d'accouchements antérieurs), périnée haut ; 2) dégagement de la tête suivant un diamètre défavorable, ce qui s'observe dans les présentations défléchies ou dans l'excès de volume de la tête ; 3) accouchements par intervention chirurgicale (forceps, etc.) ; 4) bassin rétréci, surtout le bassin rachitique aplati (dégagement rapide) et bassin infantile (ogive pubienne étroite) ; 5) mauvaise conduite de l'accouchement : déflexion prématurée et dégagement rapide de la tête.

La déchirure périnéale ne se produit pas d'une façon soudaine, elle est habituellement précédée de modifications indiquant qu'une rupture se prépare.

En raison de la pression croissante de la tête, le périnée se bombe en forme de coupole, devient cyanotique et œdémateux. Dans la suite, la peau du périnée pâlit, devient brillante, il s'y produit de minuscules fissures. Ces modifications (saillie du périnée, cyanose, œdème, pâleur) sont les signes d'une rupture menaçante.

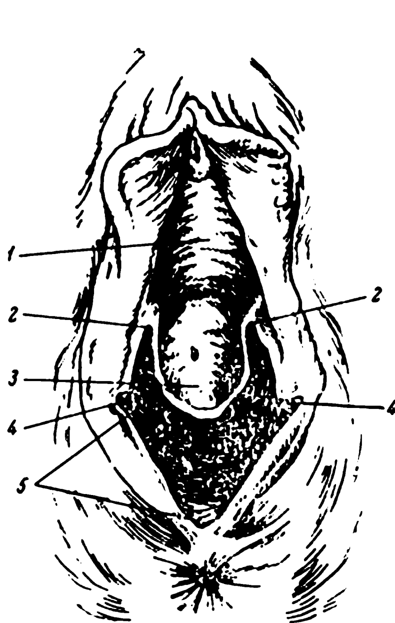


Fig. 292. Déchirure périnéale du II[e] degré: 1 — paroi antérieure du vagin; 2 — bord supérieur de la rupture; 3 — paroi postérieure du vagin; 4 — commissure postérieure; 5 — peau du périnée

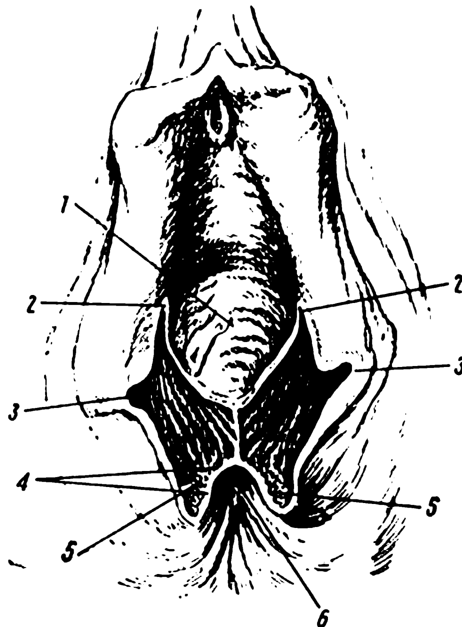


Fig. 293. Déchirure périnéale du III[e] degré: 1 — paroi postérieure du vagin; 2 — bord supérieur de la rupture; 3 — commissure postérieure; 4 — muqueuse anale; 5 — sphincter; 6 — anus

Dans la menace d'une rupture du périnée, on pratique une incision médiane de celui-ci, périnéotomie. Les bords lisses de la plaie par incision se cicatrisent, après suturation, beaucoup mieux que les bords irréguliers d'une blessure déchirée.

On distingue trois degrés de rupture périnéale.

Rupture du premier degré. La commissure postérieure est lésée (petit secteur de la peau et de la paroi vaginale); les muscles périnéaux restent intacts (fig. 291).

Rupture du deuxième degré. La peau du périnée, la paroi vaginale et les muscles périnéaux sont lésés, à l'exception du sphincter anal (fig. 292).

Rupture du troisième degré. Outre les tissus indiqués, le sphincter anal et parfois la paroi rectale se trouvent déchirés (fig. 293).

Un trauma exceptionnel est la déchirure centrale du périnée. Elle est caractérisée par la lésion du centre du périnée, la commissure postérieure restant intacte. L'enfant naît, non pas par la fente génitale, mais par l'orifice qui s'est formé au centre du périnée.

On a déjà rappelé que les déchirures des tissus mous des voies génitales, du périnée entre autres, présentent un danger, l'infection pouvant y pénétrer. En outre, même des déchirures insignifiantes du périnée peuvent prédisposer, par la suite, au prolapsus et à la chute des organes génitaux.

Dans la rupture du troisième degré, il y a incontinence des gaz et des matières fécales. Toute rupture du périnée doit être suturée.

Suturation des ruptures du périnée

La pose de points de suture se fait immédiatement après la naissance du délivre. Plus est long l'intervalle entre le moment de la rupture et la pose des sutures, plus est grand le danger d'infection de la plaie. Il n'est pas recommandé de suturer avant la naissance du délivre, car on ne sait pas comment se passera la délivrance (il n'est pas impossible qu'on soit obligé de mettre la main dans l'utérus).

La suturation du périnée se fait en observant toutes les règles de l'asepsie : préparation du champ opératoire et des mains de l'opérateur selon toutes les règles de la pratique chirurgicale. Une sage-femme qui travaille seule a le droit de suturer les ruptures du premier et du second degré ; seul un médecin peut suturer les déchirures du troisième degré.

Les instruments nécessaires sont les suivants : spéculums (2), valves (2), pinces à crochets (2 à 3), pinces (3 à 4), pinces hémostatiques (4 à 5), ciseaux, porte-aiguille, aiguilles de différents calibres (3 à 4), cathéter métallique, seringue avec aiguille pour l'anesthésie. Un peu de matériel stérile (tampons, serviettes). Pour les sutures profondes on se sert de catgut ; pour les sutures superficielles, de soie.

Au moment de la pose des sutures, l'accouchée est étendue de façon que la région pelvienne se trouve au bord de la table, les jambes repliées dans les articulations coxales et des genoux, ramenées sur le ventre et écartées. Avant de poser les sutures, on découvre la plaie du périnée au moyen de valves et l'on étudie attentivement le caractère des lésions. Si la sage-femme travaille seule, elle découvre la plaie de la main gauche, puis de la droite elle sèche la plaie et pose les sutures. Pour mieux s'orienter, une suture de catgut est posée à l'angle supérieur de la plaie située sur la paroi vaginale, puis on prend dans une pince à verrou les extrémités du fil et on les tire vers le haut. Après quoi, on pose deux pinces sur les bords de la plaie à l'endroit où la muqueuse vaginale passe à la peau du périnée ; au moyen d'une suture et de deux pinces la plaie est écartée, on sèche par des tampons et l'on étudie le caractère de la déchirure. On excise les parties déchirées et contuses des bords de la plaie.

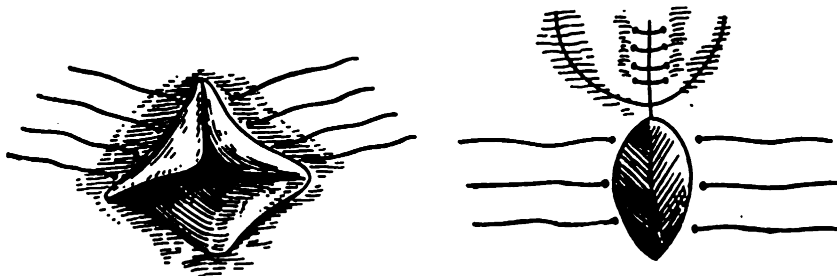


Fig. 294. Suture d'une déchirure périnéale du Ier degré

Dans une rupture du premier degré, on commence par poser des sutures de catgut sur la muqueuse vaginale, puis des sutures de soie sur la peau du périnée (fig. 294). Les points de suture sont espacés de 1 cm. L'aiguille doit passer sous toute la surface de la plaie. En cas contraire, il restera des fentes où le sang s'accumulera et empêchera la cicatrisation. Lorsqu'on noue les points de suture, les lèvres de la plaie doivent s'accoler intimement (fig. 295).

Dans une rupture périnéale du deuxième degré, c'est dans l'ordre suivant qu'on fait les sutures. On commence aussi par poser un point sur l'angle supérieur de la plaie (fig. 296), puis par quelques sutures à points perdus de catgut on réunit les muscles périnéaux déchirés (ces sutures ne doivent saisir ni la peau, ni la muqueuse). On pose des points de catgut sur la muqueuse vaginale jusqu'à la commissure postérieure. Les extrémités des ligatures sont tranchées, sauf celles de la suture posée sur la commissure. Sur la peau du périnée on fait des sutures de soie dont les extrémités sont coupées (on peut mettre des agrafes métalliques). La plaie cousue est badigeonnée de teinture d'iode.

Dans une déchirure du troisième degré on commence par suturer la paroi rectale lésée, puis on recherche les extrémités perdues du sphincter déchiré et on les réunit par des sutures. Après quoi on pose les points dans le même ordre que pour la rupture périnéale du deuxième degré.

Dans les ruptures du périnée, les soins postopératoires se ramènent à entretenir la surface des sutures dans la propreté. On pose sur la plaie une garniture de gaze stérile que l'on change toutes les 3-4 heures (on peut aussi soigner les sutures sans recourir aux garnitures). Pendant la toilette de l'accouchée, la région des sutures n'est pas lavée, on la sèche seulement au moyen d'un tampon stérile. Après chaque miction et défécation, on fait une toilette des organes sexuels et l'on tamponne la région de la suture pour la sécher.

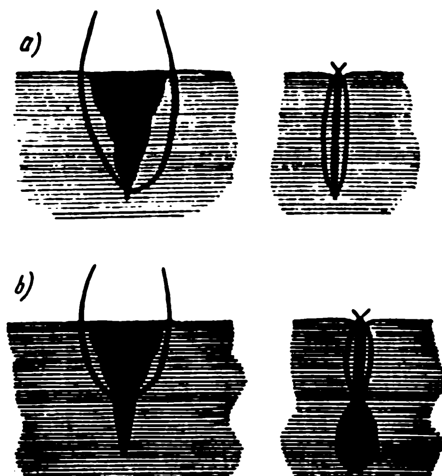
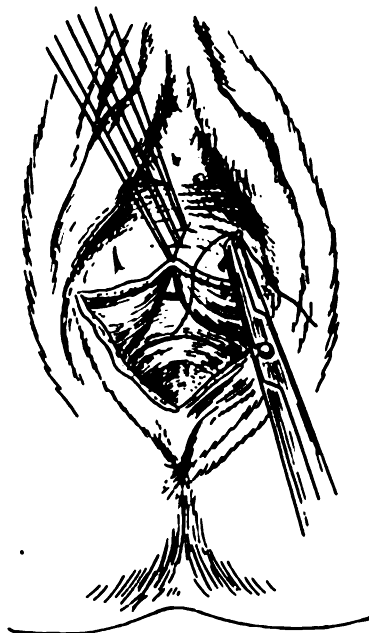
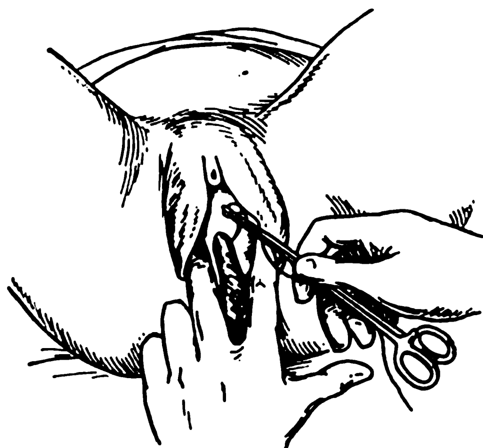


Fig. 295. Pose des points de suture: *a* — suture correcte; *b* — suture mal faite


Fig. 296. Suture d'une déchirure périnéale du IIe degré


Fig. 297. Suture d'une rupture de la paroi vaginale

Dans une rupture du troisième degré on donne de la teinture d'opium simple, 8 à 10 gouttes 2 fois par jour jusqu'au 6 jour pour retenir les selles. Au 6e jour on prescrit de l'huile de ricin et l'on fait un lavement à l'huile.

Le régime alimentaire se réduit à du thé sucré, du bouillon et à des mets facilement assimilables.

Les points de soie posés sur la peau du périnée sont enlevés au 5e-6e jour. On permet à l'accouchée de se lever le lendemain du jour où les sutures ont été retirées.

Les déchirures du clitoris et des lèvres s'accompagnent souvent d'une forte hémorragie; la rupture du corps caverneux du clitoris peut provoquer une grande perte de sang. Toutes les déchirures doivent être suturées; quand on pose des sutures sur le clitoris, il faut introduire un cathéter métallique dans l'urètre pour ne pas le saisir dans le point de suture.

Déchirures vaginales. Les ruptures du vagin se produisent quand ses parois ne sont pas assez extensibles, dans l'infantilisme, les accouchements chirurgicaux, les présentations défléchies, l'excès de volume de la tête, etc. Les déchirures vaginales intéressent le plus souvent le tiers inférieur, elles sont ordinairement associées aux ruptures périnéales.

Les ruptures vaginales sont mises à découvert au moyen de valves et recousues au catgut. La rupture du tiers inférieur du vagin peut être suturée en écartant ses parois latérales au moyen des doigts de la main gauche (fig. 297).

HÉMATOMES VULVO-VAGINAUX

Il peut se produire, au cours de l'accouchement, une rupture des vaisseaux sanguins avec hémorragie dans le tissu cellulaire sous-cutané de la vulve ou dans la tunique sous-muqueuse du vagin. Au-dessus de l'hématome la peau et la muqueuse sont violacées; quand la collection sanguine est importante, on remarque la tension des tissus et une douleur provoquée.

C'est l'expectative que l'on observe dans le traitement des petits hématomes. A leur endroit on pose au début une vessie à glace; dans la suite, on passe avec douceur au traitement par le chaud. Si l'hématome croît rapidement, on incise la peau, on évacue l'hématome, on recherche et on ligature le vaisseau qui saigne. On pose ensuite des sutures sur l'incision.

RUPTURE DU COL UTÉRIN

Au cours du travail, le col utérin s'efface, les bords du museau de tanche s'étirent et s'amincissent. C'est pourquoi il se forme presque toujours des éraillures des bords de l'orifice qui ne s'accompagnent pas de saignement important et restent ordinairement inaperçues.

Pendant l'accouchement, surtout dystocique, il se produit souvent des ruptures cervicales s'accompagnant d'hémorragie intense et d'autres complications regrettables. La plupart du temps les ruptures du col utérin sont latérales (siégeant en général à gauche) (fig. 298), elles atteignent parfois le cul-de-sac vaginal et y passent, parvenant même au tissu cellulaire paramétral. On distingue trois degrés de rupture du col utérin. Le premier degré : la longueur de la déchirure est de 2 cm au plus ; le second, plus de 2 cm mais elle s'arrête à 1 cm du cul-de-sac ; le troisième, la déchirure atteint le cul-de-sac et y passe (fait fusion avec la déchirure haute du vagin).

Lorsque la rupture du col utérin est profonde, les vaisseaux sont lésés et une hémorragie est fréquente. Elle est presque toujours abondante et prend souvent



Fig. 298. Rupture du col utérin

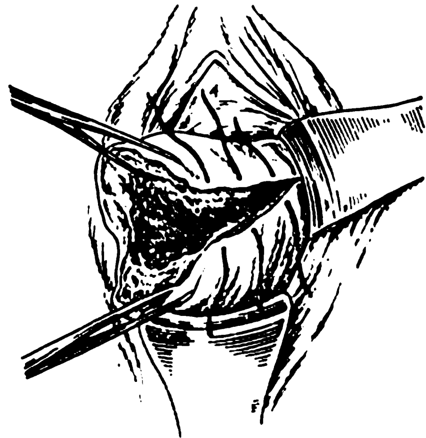


Fig. 299. Réparation d'une rupture cervicale

un caractère menaçant. Généralement, l'hémorragie est externe ; en cas de rupture profonde, le sang pénètre en partie dans le tissu cellulaire paramétral et y forme un hématome.

Ordinairement, l'hémorragie provenant d'une déchirure du col utérin commence après la naissance de l'enfant. Or, avant la naissance du délivre il est difficile de se rendre compte de l'origine de l'hémorragie (rupture du col ou des vaisseaux de l'aire placentaire). Après la naissance du délivre, il est plus facile d'en découvrir la cause.

Ce qui caractérise la rupture cervicale, c'est l'hémorragie continue, l'utérus étant compact et se contractant bien. Pour préciser le diagnostic, il faut examiner le col utérin au spéculum. Les lèvres du col sont saisies par des pinces tire-balles et l'examen se fait par déplacement graduel des pinces.

On distingue les déchirures du col utérin spontanées et provoquées. Les *déchirures spontanées* sont favorisées par la rigidité du col utérin (surtout chez les primipares âgées), la surdistension des bords du col (gros enfant, présentations défléchies), l'accouchement rapide, la compression prolongée du col dans un bassin rétréci avec, pour conséquence, un trouble trophique dans les tissus.

Les *déchirures provoquées* ont lieu dans les interventions obstétricales (forceps, version podalique et grande extraction du siège, embryotomie, etc.). Les ruptures cervicales sont dangereuses non seulement parce qu'elles provoquent des hémorragies. Non recousues, elles s'infectent; à l'endroit de la plaie, il se forme un ulcère qui est la source à partir de laquelle se propagera l'infection puerpérale. Au cours de la réparation d'une déchirure non suturée il se forme des cicatrices qui peuvent être à l'origine d'un *ectropion*, éversion de la muqueuse du col utérin. L'ectropion peut causer une inflammation chronique de la muqueuse du canal cervical et des érosions du col.

Traitement. Il se ramène à suturer les ruptures cervicales. Les points sont posés immédiatement après l'examen du col et la découverte de la rupture. On tire vers l'entrée du vagin le col utérin au moyen de pinces tire-balles et on l'écarte du côté opposé à la rupture. Les sutures sont posées à partir de l'angle supérieur de la déchirure (la première suture est posée un peu au-dessus de la déchirure) jusqu'au bord de l'orifice cervical ; on ne coud pas la muqueuse cervicale (fig. 299). Si le bord supérieur de la déchirure n'est pas immédiatement découvert, la première suture est posée un peu plus bas; on tire vers le bas les extrémités de cette ligature jusqu'à ce qu'on aperçoive l'angle supérieur de la plaie sur lequel on posera une suture. Pour recoudre les déchirures cervicales, on se sert de catgut ; après la suturation, les extrémités des ligatures sont coupées.

RUPTURE UTÉRINE

La rupture utérine est une solution de continuité des parois de l'utérus. Si toutes les tuniques utérines (muqueuse, musculeuse, séreuse) sont lésées, la rupture



Fig. 300. Rupture utérine complète

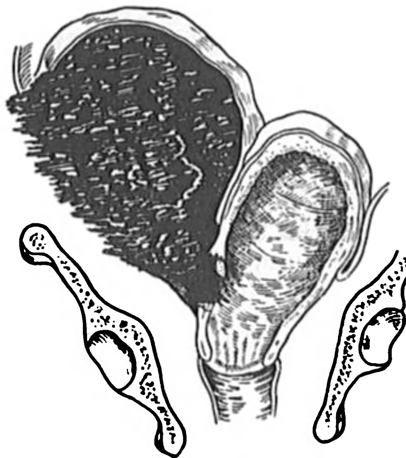


Fig. 301. Rupture utérine incomplète. Formation d'un hématome sous-péritonéal

est *complète* (fig. 300); dans la rupture complète, la cavité utérine communique avec la cavité abdominale. Si la rupture intéresse la muqueuse et la musculeuse, mais non le péritoine, la rupture est dite *incomplète* (fig. 301). La rupture utérine complète (pénétrante) est plus fréquente que l'incomplète.

La rupture intéresse le plus souvent le segment inférieur dont la paroi est relativement mince; cependant on peut voir des ruptures du segment supérieur et même du fond utérin. On rencontre aussi des ruptures utérines suivant la ligne d'insertion du col aux culs-de-sacs vaginaux; c'est, en somme, le détachement de l'utérus par rapport aux culs-de-sacs vaginaux.

On distingue les ruptures utérines spontanées ou provoquées. On appelle *spontanée* une rupture qui se produit d'elle-même, sans aucune intervention extérieure. On dit *provoquée* une rupture causée par des interventions extérieures, presque toujours par une intervention maladroite.

La rupture utérine est une des complications les plus graves de l'accouchement. Même avec l'organisation moderne d'assistance obstétricale, les ruptures utérines ont souvent pour conséquence la mort de la femme et celle de l'enfant *in utero.* Le danger pour la femme réside dans l'hémorragie et le choc. L'hémorragie a pour source les vaisseaux de la paroi utérine lésés par la rupture; plus est gros le calibre des vaisseaux rompus, plus l'hémorragie est abondante. Les vaisseaux de l'aire placentaire sont une source supplémentaire d'hémorragie. Dans la rupture utérine, habituellement le placenta se décolle et les vaisseaux pariétaux saignent à la zone décollée. Dans la rupture utérine, l'hémorragie peut être massive.

Le tableau de l'hémorragie s'aggrave de choc qui survient ordinairement dans la rupture utérine, surtout complète. Le choc est dû à l'irritation excessive des éléments nerveux de l'utérus lésé (surtout de sa séreuse), l'excitation des autres organes est aussi importante, étant donné que, bien souvent, l'enfant sort dans la cavité abdominale et déplace les organes qui s'y trouvent. Dans la rupture utérine, l'enfant meurt très rapidement en raison du décollement du placenta.

Les *causes de la rupture utérine* sont des plus diverses. Au siècle passé (1875) Bandl a avancé la théorie mécanique de la rupture utérine. Après lui, de nombreux autres accoucheurs ont expliqué la rupture utérine pendant le travail par une disproportion entre la présentation et le bassin de la mère. Une telle disproportion peut se produire dans le bassin rétréci, les présentations vicieuses (frontale, variété postérieure de la présentation de la face), ou l'engagement vicieux (asynclitisme pathologique) de la tête, en présence d'un gros enfant, d'hydrocéphalie; une disproportion fœto-pelvienne se produit aussi dans les situations transverses ou obliques.

En présence d'un obstacle à l'expulsion de l'enfant, le travail devient extrêmement intense, le segment supérieur se contracte de plus en plus, le fœtus est transporté peu à peu dans le segment inférieur aminci et surdistendu. L'anneau de contraction remonte de plus en plus, atteint le niveau de l'ombilic et est souvent oblique. Quand le travail se poursuit, la surdistension et l'amincissement du segment inférieur atteignent leur maximum et il se déchire.

Au début du siècle (1911) Verbov a avancé une autre théorie de la pathogénie de la rupture utérine. D'après lui, un utérus sain ne se déchire pas, la rupture se produit sur un terrain d'altérations pathologiques de la paroi utérine provoquant la faiblesse et l'inconsistance du myomètre. De telles modifications, prédisposant à la rupture utérine, sont les cicatrices à la suite d'interventions antérieures (césarienne, myomectomie, curetage), des processus inflammatoires et dégénératifs antérieurs à la grossesse actuelle, l'infantilisme et autres anomalies des organes sexuels, caractérisés par la faiblesse du myomètre. On estime actuellement que les causes de la rupture utérine peuvent être tant des modifications pathologiques

de ses parois que des facteurs mécaniques. La rupture utérine survient presque toujours quand les causes énoncées (processus pathologiques dans l'utérus et obstacles à l'expulsion de l'enfant) s'associent.

La rupture utérine se voit presque exclusivement chez les multipares; chez les primipares jeunes, cette complication est rare. Le plus souvent, la rupture utérine a lieu au cours de l'expulsion quand les difficultés ou les obstacles à la progression de l'enfant par les voies génitales se font jour. En présence d'altérations pathologiques de la paroi utérine (cicatrices, processus inflammatoires ou dégénératifs), la rupture peut se faire pendant la dilatation du col et même tout au début du travail. On connaît des cas de rupture utérine au cours de la grossesse qui étaient dus à des altérations de la paroi utérine.

La rupture utérine est ordinairement précédée de signes cliniques caractérisant un état d'imminence ou de préparation de la rupture. Le tableau clinique de la rupture utérine imminente est très impressionnant en présence d'un obstacle mécanique à l'expulsion du fœtus (bassin rétréci, positions et présentations vicieuses, etc.) et moins net dans les altérations pathologiques de la paroi utérine (cicatrices, etc.). Le tableau clinique d'une rupture utérine imminente en raison d'obstacles mécaniques à l'expulsion de l'enfant est caractérisé par les symptômes suivants.

1. Travail très énergique, contractions prenant parfois un caractère convulsif.
2. Segment inférieur surdistendu, douloureux à la palpation.
3. Anneau de contraction élevé et oblique atteignant le nombril.
4. Ligaments ronds de l'utérus très tendus et douloureux au toucher.
5. Apparition d'un œdème des bords de l'orifice cervical (par compression) se propageant au vagin et au périnée.
6. Difficulté de la miction par suite de compression de la vessie et de l'urètre entre la tête et les os pelviens.
7. Ecoulement ichoreux du vagin indiquant qu'une lésion tissulaire s'est déjà produite.
8. Excitation et agitation de la parturiente (elle crie, se débat sur son lit, saisit son ventre à deux mains), se plaint de vives douleurs.

Le tableau clinique d'une rupture utérine imminente due à des altérations pathologiques de la paroi utérine se distingue par l'absence d'un travail excessivement énergique. Les contractions sont fréquentes, douloureuses, mais non très énergiques. On observe aussi les autres symptômes (surdistension et douleur au toucher du segment inférieur, œdème du col utérin, du vagin et de la vulve, troubles de la miction, etc.), mais ils peuvent être moins prononcés que dans la rupture imminente par obstacle mécanique.

Si une aide médicale n'est pas accordée en présence d'un tel syndrome clinique, la rupture utérine sera inévitable.

Le tableau clinique de la rupture utérine accomplie se caractérise par les principaux signes suivants.

1. Douleur abdominale extrêmement vive, en coup de poignard, au moment de la rupture même.
2. Interruption du travail immédiatement après la rupture.
3. Etat d'une extrême gravité en raison du choc et de la perte croissante de sang. La peau et les muqueuses pâlissent, les traits du visage s'accusent, le pouls

est fréquent et petit, la T.A. s'affaisse. Des nausées et des vomissements se produisent souvent.

4. Après la rupture utérine l'enfant sort de l'utérus dans la cavité abdominale. C'est pourquoi à la palpation les parties du fœtus se laissent toucher d'une façon très nette immédiatement sous la paroi abdominale; la présentation qui était auparavant fixée, remonte et redevient mobile. A côté de l'enfant, on sent au toucher le corps contracté de l'utérus. Les battements cardiaques du fœtus ne se laissent plus entendre.

5. L'hémorragie externe n'est ordinairement pas très forte, quelquefois elle est même insignifiante. Dans la rupture utérine, le sang inonde la cavité abdominale (en cas de rupture incomplète, un hématome se forme dans le tissu cellulaire pelvien).

En présence de processus pathologiques dans la paroi utérine, la rupture peut se produire progressivement, par clivage des tissus. C'est pour cette raison que la douleur soudaine et aiguë peut manquer et que les contractions utérines ne cessent pas d'un seul coup, mais peu à peu. Les autres signes de rupture utérine sont nettement exprimés.

La *prophylaxie* des ruptures consiste dans une organisation bien conçue de l'assistance obstétricale. L'enregistrement en temps opportun de toutes les gestantes et leur surveillance attentive par la consultation prénatale sont d'une importance capitale. La consultation doit dépister et surveiller spécialement toutes les femmes enceintes susceptibles de rupture utérine dans leurs couches. A ce groupe appartiennent les femmes au bassin rétréci, celles qui ont une présentation vicieuse du fœtus, une grossesse prolongée (gros enfant), les grandes multipares à la paroi abdominale et à l'utérus flasques, celles dont l'anamnèse obstétricale est grevée (accouchements pathologiques, avortements à complications, affections puerpérales dans le passé, ainsi que la césarienne ou autres interventions sur l'utérus).

Toutes ces gestantes sont envoyées dans une maternité 2 ou 3 semaines avant le terme de la grossesse; leur accouchement doit avoir lieu sous l'observation d'un médecin.

Au cours de l'accouchement, elles seront surveillées pour ne pas laisser échapper les signes d'une rupture utérine imminente.

Traitement de la rupture utérine imminente ou accomplie. Lorsque surviennent des symptômes de rupture utérine imminente, il est nécessaire: 1) de faire cesser ou d'affaiblir le travail; 2) de terminer immédiatement l'accouchement par intervention obstétricale.

Pour faire cesser (ou affaiblir) le travail, on recourt à une anesthésie à l'éther. Une sage-femme qui travaille seule injecte de la morphine (1,5 ml de solution à 1 %) et appelle d'urgence un médecin, le prévenant de l'imminence d'une rupture utérine. L'accouchement est conduit avec douceur sous anesthésie profonde. Si l'enfant est vivant et que des signes d'infection soient absents, on procède à la césarienne. Quand l'enfant est mort, on pratique l'embryotomie. Dans l'imminence d'une rupture utérine il est interdit de procéder à la version podalique et d'appliquer le forceps; l'exécution de ces opérations et même la tentative de s'y livrer entraînent inévitablement la rupture de l'utérus.

Quand la rupture utérine s'est déjà produite, une laparotomie sera effectuée de toute urgence. On retire de l'abdomen le fœtus, le délivre et le sang épanché, puis on effectue l'amputation sus-vaginale de l'utérus ou son extirpation. Dans

certains cas, on se borne à suturer la brèche (jeune âge de la parturiente, rupture récente, absence d'infection). Au cours de l'intervention et une fois qu'elle est terminée, on lutte contre le choc et la perte de sang. On recourt alors à l'hémotransfusion, à la perfusion sous-cutanée de soluté physiologique, on réchauffe l'opérée, on lui administre des cardiotoniques.

FISTULES DU POST-PARTUM

Dans l'accouchement pathologique, des fistules urogénitales et rectovaginales peuvent se former. Les fistules urogénitales constituent une communication contre nature entre la vessie (ou l'urètre) et le vagin (fistules vésico-vaginales), plus rarement entre la vessie et le canal du col utérin (fistules vésico-cervicales). Dans de tels cas, l'urine passe en partie ou complètement dans le vagin et s'écoule à l'extérieur par la fente génitale. Dans les fistules rectovaginales, les matières fécales passent dans le vagin. Les fistules sont une grave complication de l'accouchement, elles causent à la femme de grandes souffrances.

Les fistules se forment par suite d'une compression prolongée des tissus mous des voies génitales et des organes voisins entre les parois osseuses du bassin et la présentation (bassin rétréci, présentations vicieuses et mauvais engagement de la tête, gros enfant, etc.). La compression perturbe la circulation, elle est cause d'une nécrose et de la chute des parties nécrosées. Après la chute des tissus mous nécrosés l'urine (ou les matières fécales) pénètrent dans le vagin. Ceci se produit 5 ou 7 jours environ après l'accouchement.

Des fistules peuvent se former par suite d'un trauma des tissus mous des voies génitales et des organes voisins (vessie ou rectum) au cours des interventions instrumentales (embryotomie, application du forceps, etc.). Dans ce cas, les fistules se manifestent aussitôt après l'accouchement.

La *prophylaxie* des fistules se ramène à une bonne conduite de l'accouchement. On ne permettra pas une position prolongée de la tête sur un même plan de l'excavation pelvienne après l'écoulement des eaux. Si la tête se trouve dans le détroit supérieur, dans l'excavation ou au détroit inférieur plus de 2 ou 3 heures, il faut effectuer un toucher vaginal, préciser le diagnostic et procéder à l'accouchement dirigé. Il faut systématiquement suivre l'état de la vessie. En cas de rétention d'urine on cathétérise doucement la vessie. La présence de sang dans l'urine (même peu importante) indique une menace de formation d'une fistule et est une indication à terminer l'accouchement par intervention obstétricale.

Traitement. Il est chirurgical. Seules de petites fistules peuvent, bien soignées, se fermer spontanément. Les soins se ramènent à entretenir les organes sexuels dans la propreté, à enduire leur peau et la muqueuse vaginale d'huile de vaseline (ou d'une autre huile), d'émulsion au prontosil ou à la sulfapyridine (pour qu'il n'y ait pas d'irritation).

Quand une fistule urinaire est reconnue, on met dans l'urètre un cathéter à demeure que l'on retire à intervalles réguliers pour le stériliser par ébullition. On administre préventivement de l'urotropine par voie buccale. Si la fistule ne se referme pas spontanément, 3 ou 4 mois après l'accouchement on pratique le traitement opératoire.

Dans l'inversion de l'utérus, ses tuniques sont retournées: la muqueuse se trouve à l'extérieur, la séreuse à l'intérieur (l'utérus se retourne à la manière d'un doigt de gant, v. fig. 302). L'inversion se produit ainsi : tout d'abord, le fond utérin se déprime en cupule dans la cavité, puis il atteint le col et, enfin, l'utérus retourné à l'envers descend dans le vagin et même s'extériorise.

L'inversion utérine survient dans les conditions suivantes: a) le col utérin est béant ; b) les parois utérines sont flasques (hypotonie ou atonie par exemple), c) une pression est exercée du dehors sur le fond utérin (pour exprimer le délivre) ou une traction d'en bas (sur le cordon par exemple). L'inversion utérine est surtout provoquée par l'association de la flaccidité des parois utérines avec l'expression du délivre à la Crédé sans massage préalable du fond utérin et aussi avec la traction intempestive et brutale sur le cordon (lorsque l'utérus ne se contracte pas suffisamment et que le col est largement dilaté).


Fig. 302. Inversion utérine

L'inversion utérine après l'accouchement s'accompagne souvent de graves symptômes. Une vive douleur se fait sentir dans le ventre, l'état de choc s'installe. La peau et les muqueuses pâlissent, le pouls s'accélère, la T. A. s'effondre, la malade souffre de nausées, de vomissements, d'obnubilation de la conscience. L'utérus rouge vif retourné sort de la fente génitale ; quelquefois, le placenta reste adhérent. L'exploration de la région utérine fait découvrir une dépression en entonnoir. L'inversion utérine après l'accouchement peut causer la mort subite de l'accouchée.

Traitement. Sous anesthésie profonde, on procède à la réduction prudente de l'utérus par le col béant. Avant la réduction, on décolle le placenta s'il adhère encore à l'utérus. Après la réduction, le vagin est tamponné par une bande de gaze stérile. On mène la lutte contre le choc et l'infection.

RELÂCHEMENT DOULOUREUX DE LA SYMPHYSE PUBIENNE

Au cours de la grossesse, il se produit une forte imbibition des articulations et des ligaments du bassin et surtout de la symphyse pubienne. Chez certaines gestantes, le ramollissement des articulations du bassin est important. Dans ce cas, une forte pression sur l'anneau osseux pelvien de la part de la tête en train de naître peut provoquer l'écartement des os pubiens. Le relâchement des os pubiens est observé dans le bassin rétréci, quand l'enfant est gros et dans les accouchements chirurgicaux. Quelquefois, le relâchement des os pubiens s'accompagne d'hémor-

ragie et de lésion de l'urètre, de la vessie et du clitoris. Dans les accouchements difficiles, surtout opératoires, un relâchement douloureux de la symphyse sacro-iliaque peut survenir.

Dans le relâchement douloureux de la symphyse pubienne, l'accouchée se plaint de douleur symphysaire, surtout au cours des mouvements des jambes. La douleur devient très vive quand elle écarte les jambes fléchies dans les articulations des genoux et coxo-fémorales. La palpation permet de découvrir une fossette entre les extrémités écartées des os pubiens. En cas de besoin, le diagnostic est confirmé par radiographie.

Traitement. Repos au lit, bandage serré de la région pelvienne. Le repos est observé pendant 3 à 5 semaines (quelquefois plus). Chez certaines femmes, on observe les premiers temps des troubles de la démarche (« démarche en canard ») qui disparaissent habituellement par la suite.

Chapitre XXVII

AFFECTIONS PUERPÉRALES

CAUSES DES SEPTICÉMIES PUERPÉRALES

Les *septicémies* des suites de couches sont dues à la pénétration des microbes dans les plaies formées au cours de l'accouchement.

Les germes les plus fréquents des septicémies puerpérales sont le staphylocoque et le streptocoque, plus rarement le colibacille, les agents de la gangrène gazeuse et autres microbes. Les septicémies puerpérales sont provoquées le plus souvent par une seule espèce microbienne (infection monomicrobienne), quelquefois par différents germes (infection polymicrobienne).

Il y a toujours une flore microbienne dans le corps humain (surtout sur la peau, les muqueuses extérieures, etc.), mais, dans les conditions ordinaires, elle n'est pas pathogène.

Une affection peut se déclarer si les microbes pénètrent dans l'organisme par les portes d'entrée que constituent les plaies. Ce sont : la surface interne de l'utérus après le décollement placentaire, les écorchures, fissures et crevasses qui se forment sur le col utérin, dans le vagin et sur le périnée même lorsque l'accouchement est normal.

Dans l'accouchement pathologique (surtout quand des interventions sont pratiquées) il se forme des lésions plus larges et plus profondes, ce qui accroît le danger de pénétration des germes de l'infection septique.

Les germes pathogènes peuvent provenir du dehors (infection exogène) ou bien du dedans (infection endogène).

Dans l'infection exogène, les microbes sont apportés par des mains, des instruments, des objets nécessaires aux soins, du linge non stériles entrant en contact avec les voies génitales; l'infection par gouttelettes diffusées par voie aérienne présente un grand danger. Dans l'infection endogène, les microbes qui infectent les plaies viennent du vagin, des organes sexuels externes à infection pré-existante, plus rarement, par métastase à partir de foyers infectieux plus éloignés (de la gorge par exemple)

Les microbes infectant la surface des plaies provoquent souvent, mais non forcément, une septicémie. Les conséquences différentes de la contamination des plaies dépendent de la résistance de l'organisme, de ses forces de défense.

Lorsque la résistance de l'organisme est bonne, il ne se produit pas de septicémie, lorsque les forces défensives sont affaiblies, les microbes qui contaminent la plaie provoquent des affections puerpérales. Il a été établi que plus la résistance

de l'organisme était diminuée, plus l'évolution de l'infection septique puerpérale était sévère.

Ainsi, les infections septiques puerpérales sont le résultat de l'interaction des microbes et de l'organisme de l'accouchée; de plus, l'apparition des maladies et leur évolution dépendent, dans une grande mesure, de l'état général de l'accouchée.

L'écoulement prématuré des eaux, un travail lent, une hémorragie en couches, des interventions obstétricales, des déchirures et des contusions des tissus mous, l'épuisement général de la femme et l'affaiblissement de son organisme à la suite de maladies subies, des intoxications, la malnutrition sont autant de facteurs qui prédisposent aux affections puerpérales.

Le début des affections puerpérales est caractérisé par un processus inflammatoire qui part de la surface de la plaie (portes d'entrée de l'infection) où se sont posés les germes pathogènes.

C'est la surface interne de l'utérus qui constitue le foyer primaire de l'infection puerpérale, ainsi que les crevasses et les déchirures du col, du vagin et du périnée (endométrite puerpérale, ulcères du post-partum).

Si la résistance de l'organisme est bonne et que le traitement soit correct, la surface infectée de la plaie se cicatrise et la maladie cesse. Si les forces défensives de l'organisme sont affaiblies et les microbes hautement virulents, ceux-ci se propagent loin des limites du foyer primaire. Les microbes peuvent se propager par les vaisseaux lymphatiques (voie lymphatique), par les vaisseaux sanguins (voie hématogène), ou par les trompes utérines (voie canaliculaire). La propagation des microbes à la fois par les vaisseaux lymphatiques et sanguins est aussi possible.

Les microbes ainsi propagés attaquent les couches profondes du myomètre, le paramètre, le péritoine pelvien, les veines de l'utérus, du bassin et de la cuisse. Si la résistance de l'organisme est faible (ou si le germe pathogène est hautement virulent), les microbes envahissent l'organisme tout entier et une septicémie générale se déclare.

CLASSIFICATION DES AFFECTIONS PUERPÉRALES

Sazonov et Bartels ont élaboré une classification des affections puerpérales septiques. Cette classification repose sur ce que les diverses formes d'affections puerpérales sont regardées comme les différentes étapes du développement d'un même processus septique.

Première étape — l'infection septique se limite à la région de la plaie natale: endométrite puerpérale, ulcère puerpéral (du col, du vagin ou du périnée).

Deuxième étape — l'infection a quitté les limites du foyer primaire, mais elle reste localisée: métrite, métrothrombophlébile, paramétrite, thrombophlébite des veines pelviennes et thrombophlébite limitée de la veine fémorale, salpingo-ovarite, pelvipéritonite.

Troisième étape — péritonite diffuse, thrombophlébite progressive.

Quatrième étape — infection généralisée: septicémie et septicopyémie.

Les affections septiques puerpérales, se rapportant aux différentes étapes de propagation de l'infection, évoluent différemment. Elles se distinguent par le degré de gravité du tableau clinique et par leurs issues. Cependant, tout en pré-

sentant des différences essentielles, les différentes formes de maladies septiques présentent les traits généraux qui suivent.

1. Elévation de la température. Lorsque l'évolution de la maladie est bénigne (endométrite), la température n'est pas très élevée et elle redevient bientôt normale; si l'évolution est grave (septicémie), la température se maintient à des chiffres élevés.

2. Accélération du pouls. Dans les affections localisées de peu de gravité, l'accélération du pouls correspond à l'élévation de la température. Dans les affections septiques générales, le pouls est très accéléré (100 battements et plus), il ne correspond plus à la température (beaucoup plus rapide qu'il ne le faudrait pour une élévation donnée de la température). L'accélération du pouls ne correspondant pas à la température est un trait tout à fait distinctif des affections puerpérales septiques graves.

3. Frissons. Généralement, le frisson accompagne la septicémie et la septicopyémie. Il est parfois intense, se résout par une sueur profuse et se répète au cours de la journée. Dans certaines maladies, on observe des frissons légers ou même un frémissement. A la fin de la maladie, les frissons cessent. Une nouvelle apparition des frissons trahit l'apparition d'un nouveau foyer d'infection dans l'organisme.

L'élévation de la température, l'accélération du pouls et le frisson sont parfois rapportés au paludisme, la grippe, le typhus et autres maladies, et le traitement alors prescrit ne convient pas.

La sage-femme ne doit pas oublier que ces symptômes sont typiques des affections puerpérales septiques. C'est pourquoi quand la température d'une accouchée s'élève, que son pouls s'accélère et qu'elle frissonne, il faut, en premier lieu, supposer une infection septique.

4. Modifications du système nerveux. Dans l'endométrite et les ulcères du post-partum les modifications sont peu importantes (malaise, céphalée), dans les affections graves on observe un mauvais état subjectif, des céphalées, de l'insomnie ou de la somnolence, quelquefois du délire.

5. A mesure que progresse l'infection septique, des modifications surviennent dans l'activité cardiaque, les organes hématopoïétiques, digestifs, respiratoires, les reins, etc.; le métabolisme se trouve perturbé.

6. Dans les affections septiques graves, le poids du corps diminue, la peau devient grisâtre, quelquefois avec une nuance ictérique, un éruption cutanée hémorragique apparaît.

7. Dans les affections septiques, l'hémogramme se trouve modifié: le nombre des hématies et le taux de l'hémoglobine baissent, la leucocytose augmente (dans les affections sévères il peut y avoir leucopénie), la V.S.G. s'accélère. Plus l'affection est grave, plus est modifiée la morphologie du sang.

Dans les affections septiques généralisées, les bactéries envahissent le sang. Dans de tels cas, on fait une hémoculture sur milieu nourricier artificiel et on élucide le caractère des microbes ayant provoqué l'infection septique.

On prélève le sang pour l'hémoculture de la veine cubitale (5 à 7 ml) en observant rigoureusement les règles de l'asepsie: la portion de sang obtenue est versée dans une éprouvette renfermant un milieu nourricier stérile. Il vaut mieux prendre le sang au cours d'un frisson.

Le sang est expédié au laboratoire pour investigation.

MALADIES DE LA PREMIÈRE ÉTAPE DE PROPAGATION DE L'INFECTION SEPTIQUE

Ulcère puerpéral

On classe dans les ulcères puerpéraux les plaies suppurées qui se forment à l'endroit des déchirures et des crevasses sur le périnée, la paroi vaginale, le col utérin. La surface de la plaie est recouverte de pus, les tissus environnants sont hyperémiés et œdémateux. Ordinairement, la maladie se manifeste au 3e-4e jour qui suit l'accouchement. La température s'élève, le pouls s'accélère, un malaise apparaît, quelquefois une céphalée légère. La plainte ordinairement exprimée est celle d'une brûlure dans les organes sexuels. Au bout de 4 ou 5 jours, la température baisse, l'état de l'accouchée s'améliore, la plaie se nettoie et se cicatrise peu à peu par seconde intention. Quand les conditions sont mauvaises, les microbes pénètrent de l'ulcère dans la profondeur des tissus et l'infection se propage plus loin.

Traitement. L'alitement, une toilette faite avec douceur; on pose sur la plaie du périnée des serviettes de gaze imbibées d'une émulsion de chloramphénicol (synthomycine). Autohémothérapie. Les premiers jours, on applique sur le périnée une vessie à glace. Sulfamidothérapie à raison de 0,5-1 g de produit toutes les 4 heures 5 ou 6 fois par 24 h, pénicilline associée à la streptomycine.

Endométrite

L'endométrite puerpérale est l'inflammation de la surface interne de l'utérus: de la couche basale de l'endomètre, des débris de la caduque et de la couche de fibres musculaires qui y adhère. Les signes cliniques apparaissent au 3e-4e jour qui suit l'accouchement. La température monte, le pouls s'accélère (en accord avec la température), l'appétit devient mauvais ainsi que le sommeil. Des frissonnements peuvent avoir lieu au début de la maladie.

L'utérus est sensible à la palpation, son involution est ralentie (subinvolution), les lochies sont louches, sanguinolentes et purulentes. Quelquefois, elles ont une odeur fétide.

Dans l'endométrite, on constate parfois la rétention des lochies dans l'utérus (lochiométrie) par suite de la flexion de l'utérus ou de l'obturation du canal cervical par un caillot ou des débris membraneux.

La lochiométrie s'accompagne d'une nouvelle élévation de température et d'une aggravation de l'état général, des coliques se font sentir dans le bas-ventre. L'endométrite dure environ 8 à 10 jours et se termine ordinairement par la guérison.

L'endométrite peut évoluer sous une forme légère avec fébricule. Si l'évolution est défavorable, l'endométrite devient un foyer de propagation de l'infection septique.

Traitement. Alitement, vessie à glace sur le bas-ventre, autohémothérapie, chlorure de calcium en intraveineuse (10 ml de solution à 10 % tous les 2 ou 3 jours) ou par voie buccale (1 cuillerée à soupe de solution à 10 % 3 ou 4 fois par jour), sulfamides à raison de 0,5-1 g toutes les 4 heures 5 ou 6 fois par 24 h, pénicilline à la dose de 50 000-100 000 U toutes les 3 ou 4 heures.

L'endométrite puerpérale peut être de nature non seulement septique, mais aussi gonococcique. Chez les femmes souffrant de cervicite gonococcique, après

l'accouchement les gonocoques pénètrent dans la cavité utérine et provoquent une endométrite. Dans la suite, les gonocoques peuvent pénétrer dans les trompes et provoquer l'inflammation des trompes, des ovaires et du tissu cellulaire pelvien.

L'endométrite gonococcique commence à se manifester au 6ᵉ-8ᵉ jour des suites de couches par les signes suivants: fièvre, ralentissement de l'involution utérine, douleur à la palpation de l'utérus, écoulements purulents ou muco-purulents. Le diagnostic est précisé par la microscopie des écoulements utérins. Dans l'endométrite gonococcique on administre la pénicilline à raison de 50 000-100 000 U toutes les 3 ou 4 h, ainsi que les sulfamides.

Il faut organiser les soins des malades atteintes de blennorragie de façon à exclure la possibilité de contagion de l'enfant et des autres accouchées. La toilette de ces malades est faite en dernier; on veille soigneusement à ce que l'accouchée malade se serve de son bassin individuel et se lave minutieusement les mains avant de donner le sein au nourrisson.

MALADIES DE LA SECONDE ÉTAPE DE PROPAGATION DE L'INFECTION SEPTIQUE

Métrite

A la différence de l'endométrite, dans la métrite sont atteintes les couches profondes du myomètre. Les microbes provenant de l'endomètre enflammé pénètrent en profondeur par les vaisseaux sanguins et lymphatiques.

La maladie se déclare au 4ᵉ-7ᵉ jour des suites de couches et dure 3 ou 4 semaines. Elle commence par un frisson, de la fièvre (39 à 40°); dans la suite, la température devient subfébrile. L'état général est troublé, ainsi que le sommeil, l'appétit; la malade se plaint de céphalées. L'involution utérine est retardée, la palpation de l'utérus est douloureuse, surtout sur les côtés (le long des vaisseaux). Les lochies sont ichoreuses et purulentes ou séro-purulentes.

Paramétrite

La paramétrite est l'inflammation du tissu cellulaire péri-utérin. L'infection y pénètre ordinairement par les déchirures du col ou du vagin. La paramètrite est presque toujours unilatérale; rarement, bilatérale. Dans une évolution défavorable, l'infection se propage à tout le tissu cellulaire du petit bassin. Dans le tissu cellulaire enflammé il se forme d'abord un épanchement séreux, puis la fibrine s'y accumule et l'épanchement s'épaissit. Dans la suite, l'épanchement se résorbe ou se suppure.

La paramétrite se déclare au 10ᵉ-12ᵉ jour des suites de couches par un frisson et de la fièvre (39-40°), le pouls s'accélère, des douleurs dans le bas-ventre se font sentir. Si le processus inflammatoire se propage vers la vessie et le rectum, les fonctions de ces organes se trouvent lésées (mictions fréquentes et douloureuses, douleur à la défécation et constipation). L'examen vaginal révèle, à côté de l'utérus, un infiltrat (mou au début, ensuite dur) qui atteint la paroi latérale du bassin; l'utérus est déplacé vers le côté opposé à l'infiltrat.

L'évolution de la paramétrite peut varier. Ordinairement, la température baisse peu à peu et l'infiltrat se résorbe. On observe plus rarement une suppuration accompagnée de frisson, de fièvre rémittente, une aggravation de l'état général. Si l'abcès n'est pas crevé, il peut s'ouvrir spontanément (dans le vagin, au-dessus ou au-dessous de l'arcade crurale, dans la vessie, etc.).

Salpingo-ovarite

L'inflammation puerpérale des annexes (ovaires et trompes), salpingo-ovarite, est causée par une infection septique ou gonococcique. La maladie commence au 10e-14e jour des suites de couches. Symptômes : fièvre, aggravation de l'état général, diminution de l'appétit, violentes douleurs dans le bas-ventre, troubles de la miction, douleur à la défécation, constipation. Les premiers jours, le ventre est tendu, très douloureux à la palpation ; il peut y avoir un signe positif de Chtchetkine-Blumberg.

A l'examen bimanuel on palpe des annexes augmentées de volume et douloureuses dont la mobilité est limitée par la formation d'adhérences avec les organes voisins. L'évolution varie : une guérison rapide est possible, la maladie peut prendre une évolution chronique, des abcès des trompes ou des ovaires peuvent se former.

Pelvipéritonite

C'est l'inflammation du péritoine pelvien. La pelvipéritonite du post-partum se produit sur un terrain d'infection septique ou gonococcique. En raison de l'inflammation du péritoine pelvien il se forme d'abord, dans la cavité du petit bassin, un épanchement séro-fibrineux qui peut se suppurer par la suite. Le caractère fibrineux de l'épanchement favorise la formation d'adhérences entre les organes du petit bassin, l'intestin et l'épiploon. Il résulte de ces adhérences un conglomérat dans lequel il est difficile de reconnaître l'utérus et les autres organes.

La maladie commence au 15e-25e jour des suites de couches. On constate un frisson, de la fièvre (39-40°), de violentes douleurs dans le bas-ventre. Durant les premiers jours l'accouchée se plaint de nausées, de vomissements, les muscles du ventre sont raidis, le signe de Chtchetkine-Blumberg est positif. L'état général et le sommeil sont mauvais, le pouls accéléré, la langue sèche et chargée.

Avec un traitement correct, ces phénomènes violents s'apaisent, l'infiltrat du petit bassin se délimite et se résorbe peu à peu. Il reste par la suite des adhérences entre les organes pelviens. Dans la pelvipéritonite on observe la suppuration de l'épanchement ; si l'on n'ouvre pas l'abcès, celui-ci crève de lui-même (dans le vagin, la vessie, etc.) ; le processus inflammatoire peut se propager et provoquer une péritonite duffuse.

Traitement de la métrite, de la paramétrite, de la salpingo-ovarite et de la pelvipéritonite. Il est fondé sur les principes généraux suivants.

1. Alitement sévère. Le repos au lit favorise la délimitation du processus inflammatoire et sa liquidation rapide. Dans la pelvipéritonite, il faut donner une position élevée à l'extrémité supérieure du corps (soulever la tête du lit). Le toucher vaginal ne sera effectué qu'en cas de nécessité. Le repos psychique est indispensable.

2. Des soins minutieux sont d'une importance extrême (entretien de la peau dans la propreté, changement fréquent de linge, aération des pièces, etc.) ainsi qu'une bonne nourriture, savoureuse, nourrissante et riche en vitamines. Les soins et l'alimentation sont organisés d'après les règles admises pour les malades atteintes de septicémie.

3. Au stade aigu desdites maladies, on applique une vessie à glace sur le bas-ventre, on donne à la malade des suppositoires analgésiques.

4. On prescrit un traitement anti-inflammatoire : chlorure de calcium en intraveineuse (10 ml de solution à 10 % tous les 2 ou 3 jours) ou par voie buccale (1 cuillerée à soupe de solution à 10 % 3 ou 4 fois par jour), de l'aminophénazone (amidopyrine) (1 cuillerée à soupe de solution à 2 % 3 ou 4 fois par jour).

5. On donne de la pénicilline associée à la streptomycine et d'autres antibiotiques. La pénicilline est injectée en solution de procaïne (novocaïne) à 0,25-0,5 %. La dose d'antibiotique dépend du tableau clinique et de la sensibilité du germe responsable. Ordinairement, on donne 600 000 à 800 000 U/24 h. Les sulfamides sont également efficaces (sulfadimézine, éthazol, etc.) grâce à leurs propriétés anti-inflammatoires et antibactériennes. On les prescrit les deux premiers jours à raison de 1 g toutes les 4 heures; les 2 à 4 jours suivants, à raison de 0,5 g toutes les 4 à 6 h.

6. On injecte du glucose en i.v. Dans la phase subaiguë, on recommande l'autohémothérapie ou de petites hémotransfusions répétées.

7. En cas de suppuration de l'infiltrat dans le tissu cellulaire paramétral et dans le péritoine pelvien, le traitement sera chirurgical. L'abcès est percé à travers le cul-de-sac vaginal postérieur (colpotomie) ou à travers la paroi abdominale (en cas de paramétrite) en suivant l'accès le plus commode.

Thrombophlébite

Les thrombophlébites puerpérales sont une inflammation des parois des veines suivie de la formation d'un thrombus qui trouble la circulation. Il peut y avoir des thrombophlébites des veines de l'utérus, du bassin, de la cuisse. La thrombophlébite des veines utérines (métrothrombophlébite) est la conséquence d'une endométrite. Les symptômes généraux rappellent le tableau de la métrite. L'involution utérine est ralentie, les lochies restent longtemps sanglantes. Quand les conditions sont mauvaises, le processus s'étend aux veines du petit bassin qui sont perçues au cours du toucher vaginal comme des cordons sinueux et douloureux. Lorsque le processus continue à se propager, les veines iliaques, puis les veines fémorales se thrombosent. On est alors en présence d'une grave complication du post-partum : la thrombophlébite des veines fémorales.

Cliniquement, la thrombophlébite des veines fémorales se déclare à la 2e-3e semaine des suites de couches. La maladie commence par un frisson, une fièvre constante, le pouls est accéléré, la malade se plaint de douleur dans la jambe, souvent de céphalée, d'insomnie, etc.

Signes locaux de la thrombophlébite de la veine fémorale : la région inguinale est aplanie, on sent une induration le long de la veine qui est douloureuse (face antéro-interne de la cuisse au-dessous de l'arcade crurale), on constate un œdème de la jambe (fig. 303). Très souvent, l'œdème est important. La température reste

élevée 2 ou 3 semaines, l'œdème de la jambe dure 1 ou 2 mois. Dans la période de la guérison, la malade ressent des fourmillements dans la jambe atteinte.

Traitement des thrombophlébites puerpérales *. Il suit les mêmes principes que ceux de la septicémie et de la septicopyémie, mais en observant certaines particularités.

1. Le repos absolu est de rigueur, il favorise l'organisation du thrombus et prévient l'embolie (quand une partie du thrombus s'arrache et vient obturer un vaisseau d'organe d'importance vitale). Dans la thrombophlébite des veines

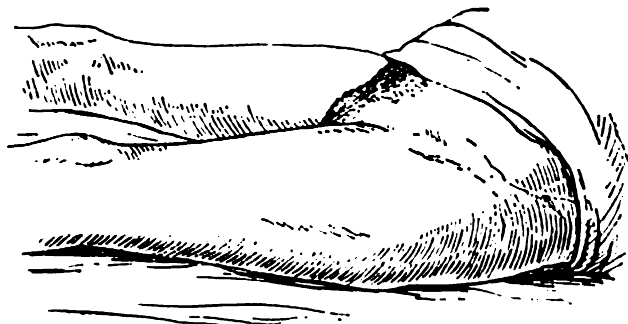


Fig. 303. Thrombophlébite de la veine fémorale gauche

fémorales, on procure une position surélevée au membre malade (on le pose sur un coussin ou sur une attelle).

2. On ne fait pas d'injections sous-cutanées ou intraveineuses dans la jambe atteinte.

3. On place une vessie à glace sur le bas-ventre.

4. On pose des sangsues afin d'atténuer les phénomènes inflammatoires et pour diminuer la coagulabilité sanguine. Les sangsues sont posées le long de la veine atteinte (la peau est d'abord lavée, essuyée, puis mouillée d'eau sucrée) au nombre de 5 à 7 qui, après avoir sucé 10 à 12 ml de sang, tombent d'elles-mêmes. Au lieu de sangsues on peut prescrire des anticoagulants.

5. Lorsque le processus commence à se calmer, on entoure la jambe d'un pansement à l'onguent de Vichnevski ** que l'on change au bout de 7 ou 8 jours.

6. Le traitement médicamenteux est le même que pour les septicémies générales. L'antibiotique de choix sera la streptomycine ou la biomycine.

7. On permettra les mouvements à la malade lorsque la température aura été normale pendant 3 semaines et que la V.S.G. se sera abaissée à 30 mm/h et moins.

---

* Depuis quelques années on pratique non seulement le traitement médical des thrombophlébites, mais aussi le traitement chirurgical.

** L'onguent de Vichnevski renferme le xéroforme, le goudron et l'huile de ricin dans le rapport de 3:3: 94. (*N.d.R.*)

MALADIES DE LA TROISIÈME ÉTAPE DE PROPAGATION DE L'INFECTION PUERPÉRALE

Péritonite diffuse aiguë

La péritonite diffuse aiguë survient du 3e au 8e jour des suites de couches. Le tableau clinique est sévère : nausées, vomissements, ballonnement du ventre (le signe de Chtchetkine-Blumberg peut être absent), hyperthermie (si l'évolution est très grave, la fièvre peut manquer), pouls fréquent et petit, T.A. abaissée, langue sèche, traits tirés; dans les cas graves la conscience est obnubilée.

Thrombophlébite progressive

La thrombophlébite progressive se caractérise par le fait que l'inflammation des parois des veines et la formation du thrombus ne sont pas délimitées, mais se propagent le long de la veine. Le thrombus formé se ramollit et suppure parfois : les parties du thrombus infecté passent alors dans la circulation générale, sont transportées dans l'organisme tout entier, prennent siège dans les organes et tissus pour y former de nouveaux foyers d'infection septique.

Dans certains cas, les abcès s'encapsulent dans les veines et l'infection ne se propage pas au reste de l'organisme.

Les méthodes de traitement de la péritonite diffuse aiguë et de la thrombophlébite progressive sont les mêmes que celle de l'infection septique généralisée.

MALADIES DE LA QUATRIÈME ÉTAPE DE PROPAGATION DE L'INFECTION SEPTIQUE (INFECTION SEPTIQUE GÉNÉRALISÉE)

Septicémie

La septicémie est une affection septique générale d'une extrême gravité caractérisée par le fait que les microbes envahissent le sang, s'y multiplient et sont transportés dans l'organisme tout entier; les toxines microbiennes empoisonnent l'organisme. Dans le cœur, les vaisseaux, le foie, les reins et autres organes se déroulent des phénomènes dystrophiques fortement prononcés.

La maladie commence au 2e-3e jour qui suit les couches par un frisson, une fièvre atteignant 40-41°, une forte aggravation de l'état général. La patiente est apathique, somnolente, souffre de céphalées, elle est quelquefois excitée et délirante. Le pouls est petit et fréquent (120-130 à la minute), la langue sèche et chargée, la peau sèche d'une nuance grisâtre ou jaunâtre, on y voit de petites et parfois de larges taches d'éruption hémorragique. La diarrhée est fréquente ainsi que la cyanose des membres causée par l'affaiblissement de l'activité cardiaque. L'hémoculture permet de découvrir l'agent responsable de la septicémie. Les malades sont souvent condamnées, même avec les méthodes de traitement actuelles.

Septicopyémie

Dans la septicopyémie, les microbes envahissent périodiquement le sang (à partir des foyers existants d'infection septique) et forment dans divers organes et tissus de nouveaux foyers d'infection (métastases) qui suppurent souvent.

Le foyer principal de propagation de l'infection est souvent une thrombophlébite suppurée. Il s'en détache des particules de thrombus infecté qui sont transportées dans tout l'organisme. Dans la suite, des métastases purulentes se forment dans le poumon, le cœur, le tissu cellulaire sous-cutané (abcès, phlegmons) et dans d'autres organes et tissus.

Le tableau clinique de la septicémie et de la septicopyémie présente beaucoup de traits identiques (état sévère, fièvre, frisson, pouls accéléré, etc.). Il existe cependant certaines particularités: dans la septicopyémie des métastases se forment dans divers organes. C'est pourquoi, aux symptômes typiques d'une infection septique généralisée viennent s'ajouter des signes de lésion de tel ou tel organe (poumon, cœur, etc.). L'involution du foyer d'infection métastatique s'accompagne d'une certaine amélioration de l'état général, les frissons cessent et la température s'abaisse.

Lorsqu'un nouveau foyer métastatique se forme, les frissons reprennent, la température s'élève, l'état général s'aggrave et de nouveaux symptômes apparaissent; ils dépendent de l'organe atteint.

Traitement de la septicémie et de la septicopyémie. Les principaux objectifs du traitement sont: a) d'augmenter la résistance de l'organisme; b) d'agir sur le germe causal (l'affaiblir et arrêter sa croissance). Voici en quoi consiste le traitement.

1. Les soins attentifs sont d'une grande importance. Des soins intelligents augmentent la résistance de l'organisme et décident du succès du traitement tout entier.

La salle des malades devra être souvent aérée, entretenue dans la propreté, en aucun cas il ne faudra la surcharger. Le linge de corps et les draps seront souvent changés, surtout si la malade transpire abondamment, les alèzes sont renouvelées aussitôt que salies. Elles doivent être sèches, ne pas s'amasser en plis. Les soins de la bouche et de la peau sont d'une grande importance. Il faut rincer et nettoyer la bouche le matin, dans la journée après les repas et pour la nuit.

La bouche est essuyée avec un tampon d'ouate imbibé d'une faible solution d'acide borique ou de borax glycériné (borax et glycérine aa 15,0 ml). La peau est frictionnée chaque jour avec une faible solution d'alcool, d'eau de Cologne, de vinaigre de toilette.

Afin de prévenir l'apparition d'escarres (qui se forment aisément dans l'infection septique) la région du sacrum, de la colonne vertébrale et des omoplates est frottée chaque jour à l'alcool camphré (sans compter la friction du corps entier). On pose un rond de caoutchouc sous le bassin de la malade.

La toilette des organes sexuels externes est faite au moins 2 fois par jour.

2. Une alimentation bien comprise est une condition essentielle pour augmenter la résistance de l'organisme. La nourriture doit être riche en calories, d'un goût agréable, variée, facilement assimilable. Le sucre est donné en grande quantité, les graisses sont fournies sous forme de crème, de beurre; les protides, sous forme de boulettes de viande cuites à la vapeur, de poisson ou de poulet bouillis, d'œufs,

de fromage blanc. En l'absence d'atteinte rénale, on donne à la malade un peu de caviar ou de hareng saur pour exciter l'appétit. Les fruits et les jus de fruits sont utiles. Il est nécessaire de fournir suffisamment de liquide. On recommandera le thé, le café, les eaux minérales alcalines. Le vin sera donné en petite quantité.

3. Afin d'augmenter la résistance de l'organisme des vitamines seront prescrites (A, C, groupe B, D et autres), ainsi que du glucose en injection intraveineuse (à raison de 20 à 40 ml de solution à 40 %) ou en perfusion sous-cutanée (1 à 2 l de solution à 5 %). En présence de thrombophlébite, on ne fera pas d'injections intraveineuses. On recourra avec prudence à de petites hémotransfusions. On donnera systématiquement des cardiotoniques (principalement de l'huile camphrée), des produits stimulant l'hématopoïèse et améliorant la digestion.

4. On emploie aussi l'antibiothérapie : tétracycline, biomycine, érythromycine, etc.

Les plus efficaces sont les associations d'antibiotiques suivantes : a) pénicilline + streptomycine ; b) érythromycine + tétracycline ; c) oléandomycine + tétracycline ; d) tétracycline + sulfamides.

On utilise ordinairement les doses journalières suivantes d'antibiotiques : pénicilline 800 000 U, streptomycine 1 000 000 d'U, tétracycline 800 000 U. Associées aux tétracyclines, l'érythromycine et l'oléandomycine sont administrées aux doses de 400 000 U/24 h.

Dans les affections septiques et, du nombre, généralisées, les sulfamides sont efficaces. Ils sont donnés le premier jour à fortes doses (1 g toutes les 4 h), puis on les restreint progressivement.

Prophylaxie des affections puerpérales septiques. Dans la lutte contre l'infection puerpérale septique, c'est la prophylaxie qui joue le rôle décisif.

Le principe de la prophylaxie des infections puerpérales est la clé de voûte de toute l'organisation du travail des consultations féminines et surtout des maternités. Toutes les mesures visant à renforcer l'organisme de la gestante (alimentation, régime hygiénique, propreté de corps), le dépistage en temps propice et la suppression de tous les foyers d'infection, la protection de la gestante contre tout contact avec des malades infectés contribuent à prévenir les affections puerpérales. Une asepsie sévère dans la conduite de l'accouchement, des soins intelligents dans la période des suites de couches, l'hygiène personnelle des sages-femmes et des nurses, l'isolement des accouchées fébriles sont d'une très grande importance. L'immunisation des gestantes au moyen de l'anatoxine staphylococcique est aussi une mesure préventive.

Un grand rôle est joué par la prévention du traumatisme au cours de l'accouchement, par celle des hémorragies et d'autres accidents faisant diminuer la résistance de l'organisme féminin.

Un travail d'éducation sanitaire parmi les gestantes et les accouchées est aussi une condition majeure de prévention des affections puerpérales.

MASTITE DANS LES SUITES DE COUCHES

La mastite (engorgement et inflammation des glandes mammaires) se déclare souvent dans les suites de couches.

Les germes de l'infection de la glande mammaire sont des pyogènes, principalement le staphylocoque, plus rarement le streptocoque et autres microbes. Les

pyogènes sont déposés sur la peau des mamelons par les mains sales, le linge infecté, l'infection par gouttelettes et aérienne.

Les crevasses du mamelon servent de portes d'entrée aux microbes résidant sur la peau du sein. Les microbes peuvent aussi pénétrer dans le sein par les lésions microscopiques de l'épiderme du mamelon, formées au cours de la tétée.

Dans de rares cas, les microbes sont apportés dans la glande mammaire par voie lymphogène ou hématogène à partir d'autres foyers d'infection.

La mastite des suites de couches commence habituellement par une brusque élévation thermique jusqu'à 39° et plus et parfois par un frisson. Une douleur apparaît dans le sein, accompagnée d'un malaise général, de céphalées, de troubles du sommeil, d'une baisse de l'appétit. Le sein se gonfle, on sent dans sa profondeur un nodule induré, douloureux sans limites nettes et quelquefois on remarque au-dessus une rougeur de la peau. Fréquemment, les ganglions lymphatiques axillaires sont gonflés et sensibles au toucher.

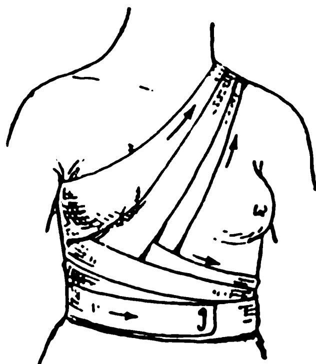


Fig. 304. Bandage du sein soutenu vers le haut

L'inflammation entraîne l'obturation des canaux galactophores avec rétention du lait.

Le processus inflammatoire peut s'arrêter à ce stade et être suivi de la guérison.

Dans des conditions défavorables (résistance diminuée de l'organisme, virulence de l'infection, traitement incorrect) le processus inflammatoire progresse et l'infiltrat commence à suppurer (mastite purulente, abcès du sein).

Avec la suppuration, l'état général empire, un frisson apparaît souvent, la température prend un caractère rémittent. La douleur devient très vive, une fluctuation se fait sentir dans le nodule induré, la peau qui le recouvre est rouge et cyanotique. La mastite purulente a souvent une évolution grave et prolongée.

Prévention et traitement des crevasses du mamelon. La prophylaxie de la mastite des suites de couches se ramène à l'entretien hygiénique des seins et à la prévention des crevasses du mamelon. Celle-ci est facilitée par le soin des seins au cours de la grossesse et par l'allaitement correct du nourrisson. Il est important de laver journellement les seins à l'eau fraîche et de les frictionner à la serviette éponge; en présence de croûtes sur les mamelons (colostrum séché) il est recommandé de les laver avec une solution à 1 % d'acide borique.

Quand la mère donne le sein à l'enfant, elle doit veiller à ce que celui-ci prenne dans sa bouche non seulement le mamelon, mais aussi son aréole. Il est extrêmement important que les seins soient entretenus dans une grande propreté.

Si des crevasses apparaissent, il est recommandé de nourrir l'enfant au moyen d'un bout-de-sein. Après la tétée, les mamelons sont traités avec une solution de pénicilline (10 000 U pour 1 ml de soluté physiologique), les crevasses saupoudrées de poudre de prontosil. On peut se servir d'une solution alcoolique de bleu de méthylène.

Traitement des mastites. Au début de la maladie on peut placer sur le sein une vessie à glace. On pose d'abord sur le sein malade un pansement qui le soulève et le fixe (fig. 304). Le traitement peut commencer par des compresses échauffantes à l'onguent de Vichnevski ou à l'huile camphrée. On administre simultanément des antibiotiques par voie intramusculaire (500 000-800 000 U/24 h). Les sulfamides sont également utiles. Ordinairement, ce traitement apporte la guérison. Si la régression de l'infiltrat tarde à se produire, on recourt à l'autohémothérapie.

Une condition importante du traitement est de bien vider le sein. C'est pourquoi en l'absence de suppuration on continue à donner le sein à l'enfant ou bien on se sert d'un tire-lait pour vider le sein malade.

Dans la mastite suppurée il faut recourir au traitement chirurgical (incision de l'abcès) ; si l'abcès n'est pas grand, on peut se contenter de soutirer le pus à la seringue avec injection ultérieure de pénicilline dans la cavité formée.

COMPLICATIONS ET MALADIES PUERPÉRALES DE NATURE NON INFECTIEUSE

Dans la période des suites de couches on observe souvent des troubles de la miction et de la constipation. Si la période est bien conduite, ces complications sont aisément éliminées. On observe rarement le choc obstétrical, l'embolie aérienne, l'éclampsie du post-partum, les psychoses puerpérales.

Choc obstétrical. Après un accouchement difficile, douloureux ou accéléré, après des interventions obstétricales faites sans anesthésie, dans l'expression brutale du placenta à la Crédé, le choc obstétrical peut survenir. Le choc se produit après la naissance de l'enfant ou après l'expulsion du délivre. Il peut avoir lieu sans hémorragie antérieure. Cependant, la perte de sang qui affaiblit la femme favorise sa survenue. La femme pâlit brusquement, elle a des vertiges, des nausées, des vomissements, une sueur froide, le pouls est filiforme, la T.A. s'effondre. Une obnubilation survient souvent.

Traitement. Omnopon (pantopon) par voie hypodermique, réchauffement de la malade, hémotransfusion, injection intraveineuse de glucose, cardiotoniques (huile camphrée, caféine).

Embolie aérienne. Si de l'air pénètre dans les veines béantes de l'utérus après l'accouchement, cet air pénètre par la veine cave inférieure dans le cœur et l'artère pulmonaire. La femme tombe dans un état grave (pâleur, dilatation des prunelles, défaillance cardiaque et dépression respiratoire) et la mort s'ensuit bientôt.

L'embolie aérienne est un accident rare. Elle survient au cours d'interventions obstétricales (version du fœtus, délivrance artificielle), en cas de placenta prævia et d'atonie utérine.

Psychoses puerpérales. En suites de couches une schizophrénie antérieure, la psychose maniaco-dépressive et autres maladies mentales peuvent s'exacerber. Quelquefois, les psychoses font leur première apparition après l'accouchement. Mais à l'heure actuelle, les psychoses puerpérales sont d'une grande rareté.

Dès l'apparition de signes de psychose il faut appeler d'urgence un médecin et établir une surveillance constante de la malade qu'il ne faudra pas laisser seule même une minute, car des accidents graves sont possibles. La malade devra être transférée dans un établissement psychiatrique.

Chapitre XXVIII

INTERVENTIONS OBSTÉTRICALES

INDICATIONS ET CONDITIONS

La décision de recourir à des interventions obstétricales est prise sur la base d'un examen détaillé de la parturiente (ou de la gestante). Tous les maladies et accidents de la grossesse et de l'accouchement exigeant une intervention obstétricale en sont les indications. Ce sont, par exemple, les complications menaçant la mère (affections cardiaques, éclampsie, placenta prævia, etc.) et l'enfant (souffrance fœtale), anomalies des voies génitales (bassin rétréci, sténose vaginale, etc.) ou des forces expulsives, etc.

Outre les indications, il faut élucider les conditions, c.-à-d. la somme des données permettant l'application de telle ou telle opération obstétricale. Par exemple, la position transversale du fœtus est l'indication d'une intervention obstétricale. Cependant, le choix de telle ou telle opération (version par manœuvres externes, version podalique classique, césarienne, embryotomie, etc.) dépend des conditions dans lesquelles il est possible de l'effectuer. Les conditions sont le degré de dilatation du col, l'état de la poche des eaux, les particularités du bassin, la proportion fœto-pelvienne et beaucoup d'autres.

En général, toutes les interventions obstétricales sont effectuées par un médecin. En accord avec l'instruction du Ministère de la Santé publique de l'U.R.S.S. (du 29/VII 1954) dans les cas où il est impossible de faire venir le médecin en toute urgence ou d'expédier la parturiente à l'hôpital, la sage-femme est obligée d'effectuer, en observant toutes les règles de l'asepsie et de l'antisepsie, sans anesthésie générale, les interventions obstétricales suivantes : version podalique, la poche des eaux étant intacte ou les eaux s'étant récemment écoulées (l'enfant étant mobile), dans les présentations transversales ou obliques, la grande extraction du siège, la délivrance artificielle, la suture des déchirures périnéales du Ier et du IIe degré.

PRÉPARATION AUX INTERVENTIONS OBSTÉTRICALES

De nombreuses opérations obstétricales sont faites d'urgence. C'est pourquoi il doit y avoir sous la main, dans les maternités, du matériel (gaze, ouate, soie, catgut) et du linge stérilisés, des instruments stérilisés (pour suturer le périnée, appliquer le forceps), du sang et du soluté physiologique et des appareils pour leur transfusion, tout le nécessaire pour l'anesthésie générale et locale, des cardiotoni-

ques, des désinfectants, d'autres médicaments. Dans les interventions de routine, les instruments sont stérilisés immédiatement avant l'intervention.

Stérilisation du matériel. Le linge (blouses, masques, calots, fichus, champs, serviettes) est placé dans une boîte à stériliser, le tambour; une boîte à stérilisation spéciale renferme des compresses de gaze, des tampons, des bandes, etc. Le linge et les compresses (grandes et moyennes) sont déposés et comptés. Les tambours sont placés, après en avoir ouvert les orifices latéraux, dans l'autoclave et stérilisés par la vapeur sous pression pendant 45 à 50 mn. Dans des cas exceptionnels, la stérilisation du linge par ébullition est admise.

Les gants de caoutchouc sont stérilisés en autoclave (préalablement saupoudrés de talc) ou bouillis pendant 10 à 15 mn. Après ébullition, les gants sont séchés au moyen d'une serviette stérile, saupoudrés de talc stérile et enveloppés dans une serviette stérile.

Stérilisation du matériel de suture. Le matériel utilisé pour les sutures est la soie, le catgut, le nylon.

Le *catgut* est préparé de façon diverse. On l'embobine sur des plaques de verre ou des bobines en une couche et on le met pour 2 semaines dans un flacon fermé à l'émeri renfermant: Iodure de potassium, Iode pur āā 10,0 g, Alcool éthylique rectifié à 96° 1000,0 ml. Au bout de 2 semaines le catgut est transposé dans un pot de verre renfermant de l'alcool à 96° et conservé ainsi jusqu'à l'emploi.

Autre moyen de préparer le catgut: les fils de catgut sont frottés avec une gaze imbibée d'essence, soigneusement rincés dans de l'eau distillée, séchés avec un linge stérile, trempés pour 10 jours dans un pot de verre renfermant de la solution: Iode pur 10,0 g, Iodure de potassium 20,0 g, Alcool éthylique rectifié à 96° 1000,0 ml. Après quoi, le catgut est conservé dans un pot renfermant de l'alcool pur.

La *soie* est dévidée, liée en petits écheveaux, lavée à de nombreuses reprises dans l'eau tiède savonneuse, soigneusement rincée à l'eau distillée, placée pour 12 h dans l'éther, puis pour 12 h encore dans l'alcool pur (de préférence l'alcool absolu). Après quoi la soie est portée à l'ébullition pendant 5 mn dans une solution de sublimé. Puis les mains sont préparées comme pour une opération, on embobine la soie sur des plaques ou des bobines de verre stériles, et on la met dans un pot de verre fermé à l'émeri et renfermant de l'alcool pur. La stérilité de la soie et du catgut est vérifiée au laboratoire (ensemencement sur bouillon).

Stérilisation des instruments. Les instruments sont stérilisés par ébullition pendant 15 mn dans une solution à 1 % de bicarbonate de sodium. L'ébullition a lieu dans un stérilisateur spécial. En l'absence de stérilisateur les instruments peuvent être ébouillantés dans une casserole propre. Les instruments tranchants (bistouris, ciseaux) ne sont pas ébouillantés mais trempés dans l'alcool 1 ou 2 h avant l'opération. Après l'intervention obstétricale, les instruments sont lavés à la brosse dans l'eau tiède savonneuse, bouillis de nouveau dans une solution de bicarbonate de sodium (à l'exception des instruments tranchants) et soigneusement essuyés.

Pour une laparotomie, la sage-femme compte les instruments avant l'opération et avant la suturation de la paroi abdominale, elle compte également le linge et les compresses utilisées.

La *désinfection des mains* se fait suivant la méthode de Spassokoukotski-Kotcherguine, de Fürbringer ou d'Alfeld (v. *Chapitre VII*). Après la désinfection des

Universitat ...

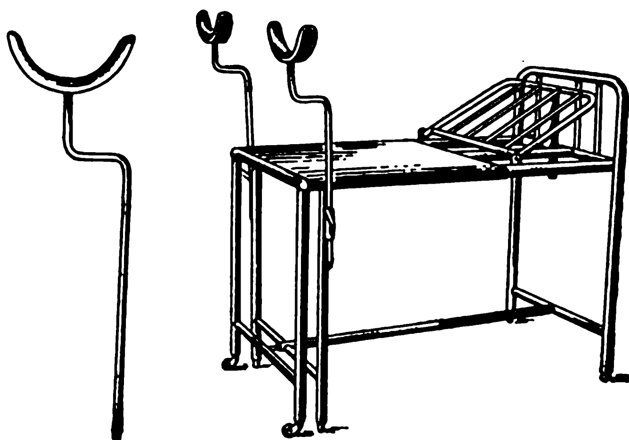


Fig. 305. Lit Rakhmanov rassemblé (avec porte-jambes)

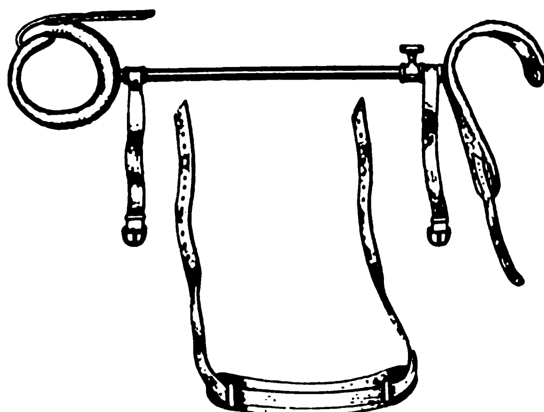


Fig. 306. Porte-jambes d'Ott

mains, l'opérateur revêt un masque, une blouse et des gants de caoutchouc stériles. Les interventions vaginales sous contrôle du toucher peuvent être effectuées sans gants qui affaiblissent la sensation.

Préparation de la malade (gestante, parturiente, accouchée). Avant l'opération on évacue la vessie au cathéter, on fait un lavement (si l'intervention n'est pas urgente), on rase les poils vulvo-pubiens. Après quoi on lave soigneusement à l'eau tiède savonneuse au moyen d'un tampon d'ouate pris dans une pince à crochets la partie inférieure du ventre (jusqu'au nombril), le pubis, la face interne des cuisses, la vulve, la région périnéo-anale. Puis les parties lavées sont bien essuyées avec un linge stérile, frottées à l'alcool et badigeonnées à la teinture d'iode à 5 %. Après quoi la paroi abdominale est recouverte d'un champ stérile portant une ouverture.

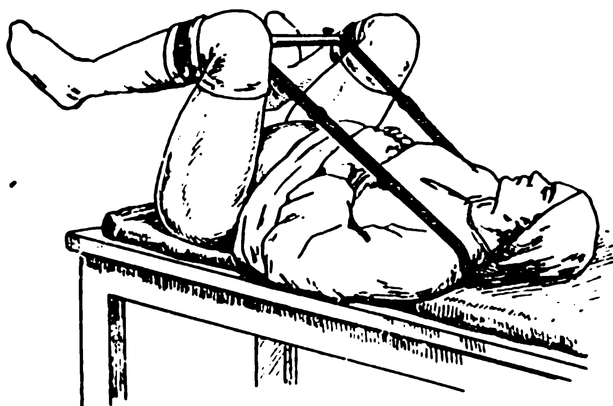


Fig. 307. Les jambes sont soutenues au moyen du porte-jambes d'Ott

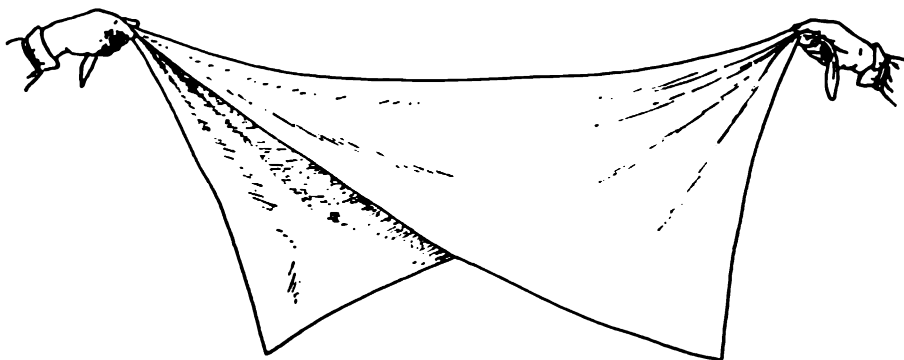


Fig. 308. Soutien-jambes fait au moyen d'un drap (premier temps)

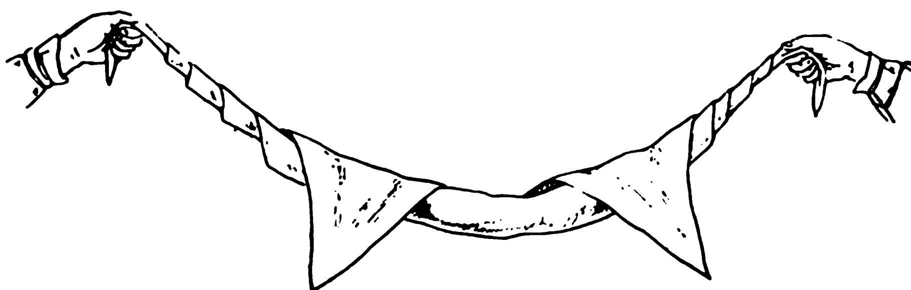


Fig. 309. Le drap est enroulé dans un sens (deuxième temps)

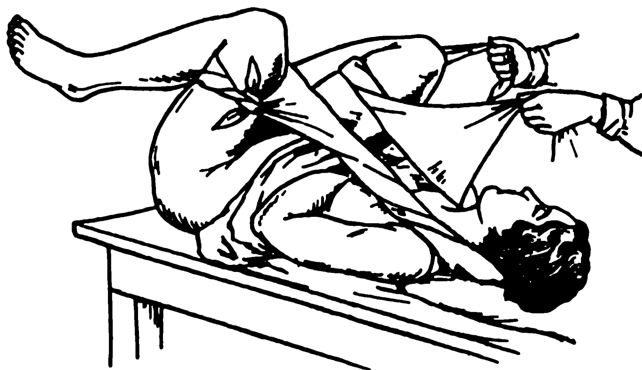


Fig. 310. Pose du soutien-jambes fait au moyen d'un drap (troisième temps)

Pour les opérations vaginales on recouvre les jambes de la malade de bas de tissu stériles, les organes sexuels sont recouverts d'un champ stérile portant une ouverture. On peut se servir d'une blouse stérile dont les manches tiennent lieu de bas.

Les interventions obstétricales sont faites sur une table d'opération spéciale adaptée à la laparotomie et aux opérations vaginales. Pour ces dernières, on peut utiliser le lit Rakhmanov. Le pied du lit est rentré, on visse le porte-jambes sur le pied du lit (fig. 305). Le bassin de la parturiente se trouve au bord du lit, les jambes sur le porte-jambes. On place sous le bassin une toile cirée recouverte d'un champ stérile.

On peut, à l'extrême, opérer sur une table ordinaire; les jambes sont maintenues au moyen du porte-jambes d'Ott (fig. 306 et 307) ou d'un soutien-jambes fait au moyen d'un drap (fig. 308, 309, 310). Les jambes de la parturiente peuvent être soutenues par des aides.

Avant certaines opérations, on procède à la prévention de la souffrance fœtale.

En même temps, on prépare, toujours à l'avance, tout le nécessaire pour la réanimation de l'enfant né en asphyxie.

ANESTHÉSIE DANS LES INTERVENTIONS OBSTÉTRICALES

Toutes les opérations obstétricales sont faites sous anesthésie générale (par inhalation) ou sous anesthésie locale. La rachianesthésie est déconseillée en obstétrique.

L'*anesthésie générale* (*par inhalation*) est utilisée dans les grandes opérations obstétricales (version podalique classique et grande extraction du siège, césarienne, embryotomie, etc.) et pour la délivrance artificielle. Actuellement, la césarienne est faite sous anesthésie intratrachéale au mélange protoxyde d'azote-oxygène additionné d'éther ou d'un autre anesthésique. Avant d'instituer l'anesthésie, on tient soigneusement compte des contre-indications possibles. On se sert ordinairement d'éther (de préférence mélangé à l'oxygène); les gestantes et les parturientes s'endorment avec très peu d'éther. On utilise efficacement aussi le mélange protoxyde d'azote et oxygène.

Avant de donner l'anesthésie, on vérifie s'il n'y a pas de dentiers et on les retire (s'ils se laissent retirer). Le visage de la malade est enduit de vaseline, les yeux sont recouverts d'une serviette ; un bras est fixé le long du tronc, l'autre est soutenu par l'anesthésiste qui contrôle le pouls.

Sur une tablette à côté de l'anesthésiste doivent se trouver tous les moyens indispensables à l'anesthésie : écarteur labial, pince tire-langue, seringue stérile avec aiguille, ampoules d'huile camphrée et de caféine, ballon d'oxygène.

L'anesthésiste contrôle continuellement le pouls, la respiration, la réaction pupillaire. Lorsque le sommeil est profond, les pupilles sont contractées et ne réagissent pas à la lumière ; le pouls est plein, rythmique, ralenti ; la respiration est régulière; les muscles sont relâchés ; les réflexes abolis.

La césarienne et l'intervention à propos de grossesse intra-utérine (s'il n'y a pas d'anémie prononcée) peuvent se faire sous anesthésie locale à la procaïne (novocaïne).

L'*anesthésie par infiltration des nerfs honteux internes* est indiquée pour analgésier l'accouchement et pour effectuer certaines interventions obstétricales (la technique de l'anesthésie par infiltration des nerfs honteux est exposée au *Chapitre X*).

Anesthésie paracervicale. Pour faire le curetage utérin et la césarienne vaginale, on injecte, par les culs-de-sacs latéraux du vagin (à la limite du cul-de-sac antérieur), une solution à 0,25 % de procaïne (novocaïne) dans le tissu cellulaire péricervical où se trouvent les plexus nerveux. On injecte de chaque côté 30 à 40 ml de solution de procaïne (novocaïne).

INTERVENTIONS OBSTÉTRICALES

Curetage utérin

En obstétrique, le curetage utérin est pratiqué : a) dans l'avortement provoqué ; b) dans l'avortement incomplet et l'avortement en cours ; c) dans la période des suites de couches, principalement dans les hémorragies tardives du post-partum provoquées par rétention partielle du placenta.

Les instruments nécessaires sont : des spéculums ou des valves, un jeu de bougies de Hégar (pour l'avortement provoqué, fig. 311), des pinces tire-balles (fig. 312) et une pince de Museux (fig. 313), une sonde utérine (fig. 314), des curettes, cuillères fenestrées pour l'abrasion de l'utérus (fig. 315), des pinces fenestrées à faux germe, une seringue et des aiguilles pour l'anesthésie, des pinces, des pinces à crochets.

Avortement provoqué. L'avortement provoqué par curetage utérin n'est admissible que jusqu'à 12 semaines de grossesse. Si la grossesse est plus avancée, le curetage est dangereux (risque de perforation utérine !).

Technique de l'opération. Le vagin est dilaté au spéculum ; le col utérin et les parois vaginales sont traités à l'alcool et à l'iode ; le col utérin est saisi par des pinces tire-balles et l'on opère au sondage utérin (fig. 316) afin de déterminer sa profondeur et de préciser sa position. Ensuite on élargit le canal cervical au moyen de bougies métalliques de Hégar, en commençant par la plus fine (nº 4) pour aller successivement jusqu'à une bougie plus volumineuse (fig. 317). Pour le curetage utérin il suffit ordinairement d'utiliser les bougies jusqu'au nº 12.

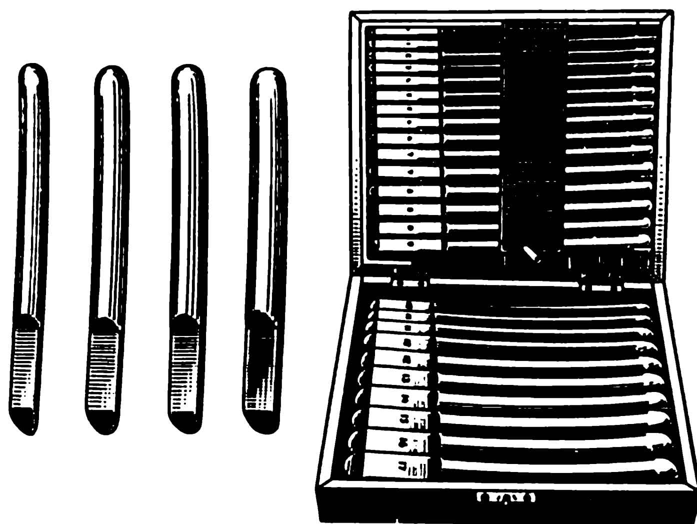


Fig. 311. Bougies de Hégar

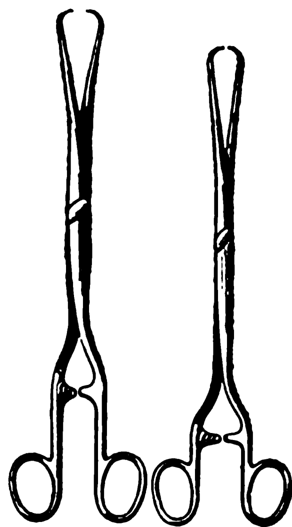


Fig. 312. Pinces tire-balles

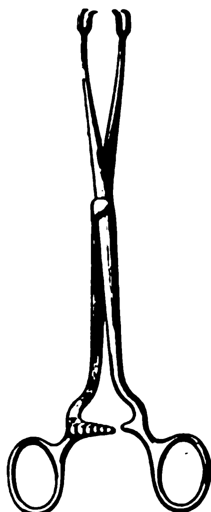


Fig. 313. Pince de Museux



Fig. 314. Sonde utérine

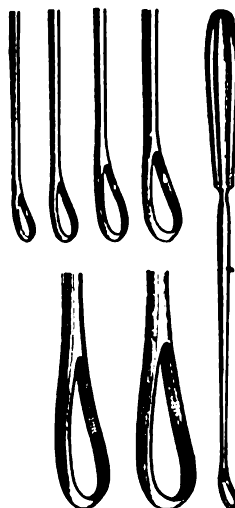


Fig. 315. Curettes

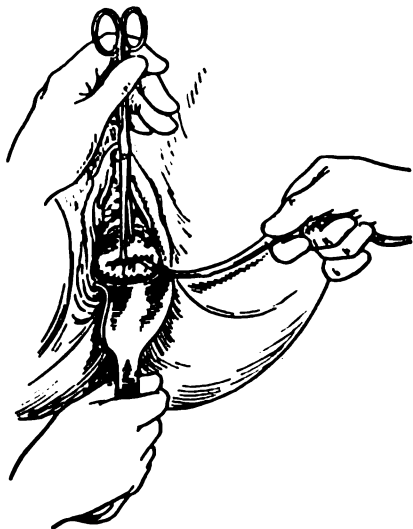


Fig. 316. Sondage utérin

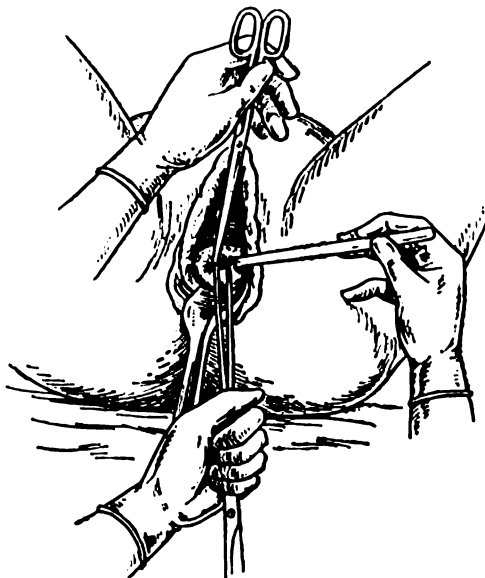


Fig. 317. Dilatation du canal utérin

Après la dilatation du col, on procède à l'abrasion de l'utérus (fig. 318). Au moyen d'une curette on détache l'œuf fœtal et on le retire de l'utérus. Les parties de l'œuf fœtal sortant du canal cervical sont enlevées au moyen de la pince à faux germe. Après l'élimination de l'œuf fœtal, on vérifie attentivement la cavité utérine à l'aide d'une petite curette, on enlève les pinces tire-balles (leurs traces sur le col sont traitées à la teinture d'iode et on retire le spéculum. Quand l'avortement est en cours et dans l'avortement incomplet, il est souvent inutile de dilater le canal cervical. Le curetage est fait immédiatement après le sondage *.

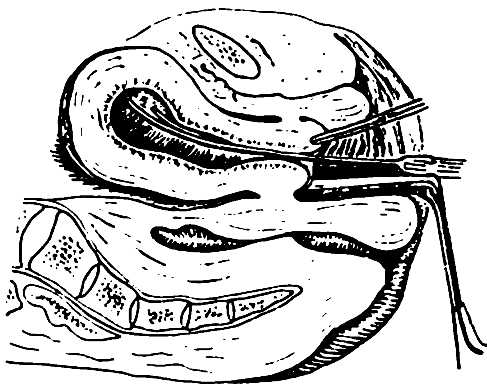


Fig. 318. Curetage utérin

L'avortement provoqué après 12 semaines (avortement tardif) ne se fait que sur prescription médicale. Les indications de l'interruption artificielle de la grossesse à un terme avancé sont des maladies dont la grossesse aggrave l'évolution (affections cardiaques, pulmonaires, rénales, hépatiques, etc.), des formes graves de toxicose gravidique, la maladie hypertensive, les psychoses. L'interruption de la grossesse à un âge avancé se

* Ces dernières années, l'avortement se fait aussi au moyen de la ventouse obstétricale. Dans ces cas, l'œuf fœtal est détruit et est aspiré de la cavité utérine (sans curetage utérin).

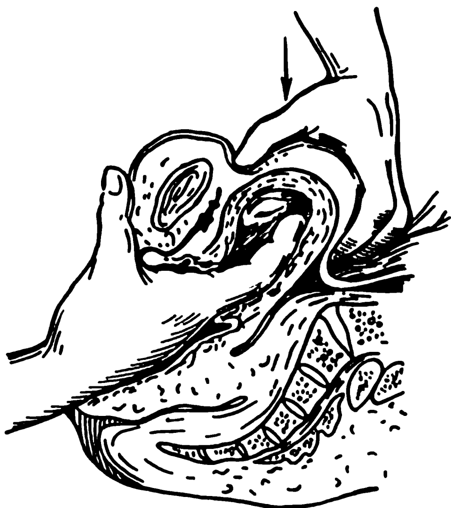


Fig. 319. Curage digital des débris d'œuf fœtal

fait de deux façons: a) par la césarienne vaginale (plus rarement on recourt à la césarienne abdominale) et b) par la méthode d'injection de liquide dans la cavité amniotique.

Curage digital des débris ovulaires

Lorsque l'avortement est incomplet dans les termes avancés de la grossesse, le curage digital des débris ovulaires est admissible. Cette intervention réussit quand le col utérin est effacé (ou fortement raccourci) et que le canal cervical laisse passer un ou deux doigts.

Quatre doigts sont introduits dans le vagin; un ou deux doigts dans la cavité utérine; la main extérieure empaume le fond utérin à travers la paroi abdominale. Le doigt intra-utérin détache et enlève les débris de l'œuf (fig. 319) et vérifie ensuite la cavité utérine. Le curage des débris ovulaires est, du point de vue technique, plus compliqué que la méthode instrumentale et le nombre des complications infectieuses est plus grand après un curage qu'après un curetage.

C'est pourquoi on préfère actuellement éliminer les débris ovulaires au moyen de curettes.

INTERVENTIONS PRÉPARANT LES VOIES GÉNITALES

La dilatation du canal cervical se fait: a) par des instruments (bougies); b) au métreurynter; c) en tirant constamment sur la tête au moyen du forceps de Willett-Ivanov; d) aux doigts; e) par incision des bords du col.

Dilatation du canal cervical par des bougies

La dilatation du canal cervical aux bougies métalliques de Hégar se fait pour un avortement provoqué. Au cours du travail, les bougies sont utilisées avant l'introduction du métreurynter. Dans de tels cas, on se sert des bougies jusqu'aux n°s 18-19.

Métreuryse

La métreuryse * est une intervention consistant à introduire dans la cavité utérine un ballon de caoutchouc, le métreurynter, qui dilate petit à petit le canal cervical.

Indications: avortement thérapeutique tardif, faiblesse primitive des forces expulsives, placenta prævia latéral ou marginal, écoulement prématuré des eaux

* De nos jours, cette intervention n'est pratiquée qu'exceptionnellement. (*N. de R.*)

dans la position transversale du fœtus, procidence du cordon à dilatation faible du col (pour maintenir le cordon remis en place dans l'utérus).

Conditions: col dilaté de 2 doigts (si l'orifice du canal est encore fermé, dilater jusqu'aux bougies n°s 18-19), absence de signes d'infection.

Instruments nécessaires: spéculums et valves vaginaux, pinces tire-balles (2-3), pinces à crochets (2-3), seringue d'une capacité de 200 cc (1), pinces hémostatiques (2-3). Si le canal cervical est fermé, on se sert de bougies.

Technique. Avant l'opération, le métreurynter est rempli d'eau pour vérifier s'il ne fuit pas. Puis il est vidé, roulé comme un cigare et serré dans une pince à crochets.

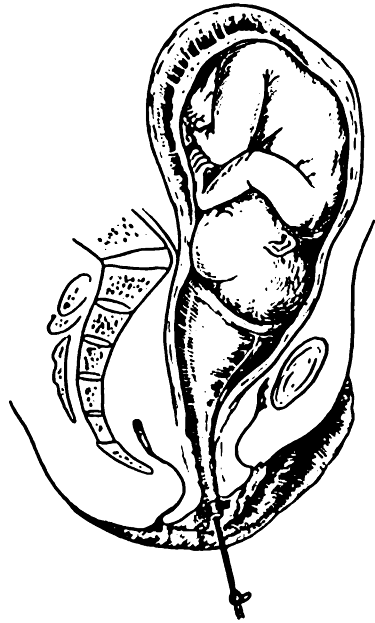


Fig. 320. Métreurynter dans l'utérus

On introduit dans le vagin un spéculum, le col est saisi par une pince tire-balles. Si le col est suffisamment dilaté, le métreurynter enroulé et serré dans une pince à crochets est introduit dans la cavité utérine (si l'orifice cervical est fermé on commence par le dilater). En cas de placenta prævia, on commence par déchirer les membranes, puis on introduit le métreurynter. Après l'introduction de celui-ci au-delà de l'orifice interne du col, la pince à crochets est retirée ; au moyen d'une grande seringue (Janet) le métreurynter est rempli lentement de soluté physiologique stérile par son tuyau (fig. 320). Après le remplissage du métreurynter, le tuyau est fermé par une pince hémostatique et on y attache, par l'intermédiaire d'une poulie, un poids de 200-400 g.

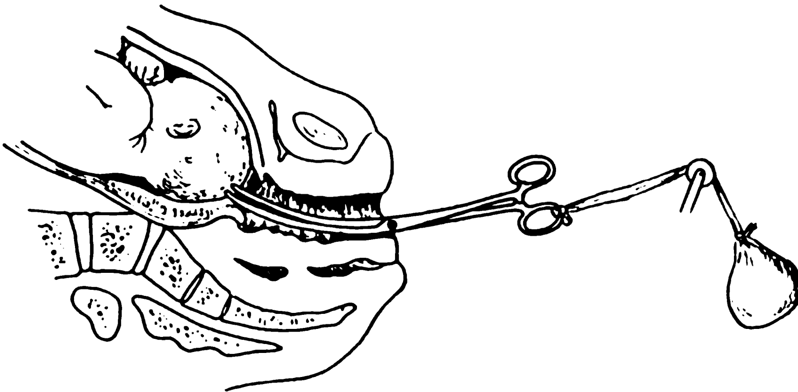


Fig. 321. Méthode de traction continue sur la tête

Le métreurynter introduit dans l'utérus renforce les contractions et facilite la dilatation du col. Le métreurynter accouche de lui-même ou est retiré au bout de 6-8 h (il ne doit pas rester plus de 10 h dans l'utérus).

Application du forceps de Willett-Ivanov

On crée une traction constante sur la tête en appliquant le forceps de Willett-Ivanov. La dilatation du col est obtenue par traction au moyen d'une pince spéciale (ou d'une pince de Museux) placée sur le cuir chevelu de l'enfant. Au manche de la pince on suspend un poids de 200 à 400 g par l'intermédiaire d'une poulie (fig. 321).

Indications: accouchement ralenti d'un enfant mort, hémorragie dans le placenta prævia partiel et accouchement d'un enfant prématuré. Le forceps de Willett-Ivanov est appliqué à condition que le col soit dilaté d'une largeur de 2 doigts au moins.

Dilatation digitale du col utérin

La dilatation digitale est indiquée si les bords du col sont rigides et aussi qu'on soit tenu d'accélérer l'accouchement. Cette intervention peut être faite lorsque le col s'est complètement effacé et qu'il s'est dilaté de 2 doigts.

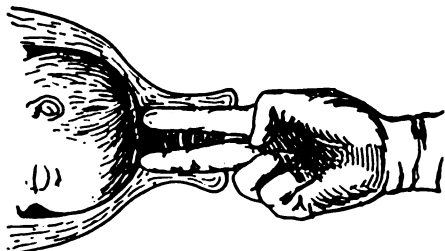


Fig. 322. Dilatation digitale du col utérin

Technique. On introduit la main entière dans le vagin. Ensuite l'index et le médius sont introduits dans l'orifice du col (fig. 322). Au moyen de ces doigts on distend doucement le col et, aussitôt que possible, on introduit le troisième doigt, puis le quatrième. Il est désirable d'introduire le cinquième doigt afin d'obtenir une plus grande dilatation du col. Malgré sa simplicité apparente, la dilatation digitale du col utérin ne réussit pas toujours. Quand le col est rigide, son orifice s'élargit avec difficulté, les doigts se fatiguent, le col dilaté se rétrécit souvent de nouveau jusqu'à son état initial.

Incisions des bords du col utérin (hystérostomatomie)

Les incisions du col sont indiquées dans le cas de sa rigidité ou dans le cas de la dystocie cervicale ne cédant pas au traitement médicamenteux (triméperidine, solution de procaïne injectée dans le col, etc.) ni à la dilatation digitale. Plus rarement cette intervention est pratiquée comme mesure préparatoire à d'autres opérations. La condition indispensable est l'effacement complet du col. L'orifice cervical est découvert par des spéculums et des valves larges, les bords du col sont fixés par des pinces tire-balles. Au moyen de ciseaux courbés à bouts arron-

dis on fait deux incisions latérales ou quatre incisions (deux antéro-latérales et deux postéro-latérales) d'une profondeur n'excédant pas 1 cm (fig. 323).

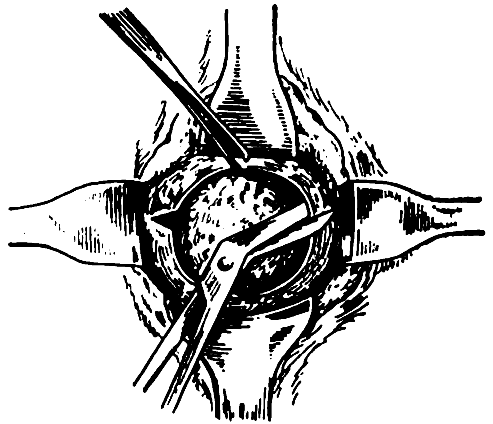


Fig. 323. Incision des bords du col utérin

Rupture artificielle des membranes

Indications: rupture tardive de la poche des eaux, poche des eaux plate, placenta prævia partiel, hydramnios, éclampsie, naissance retardée du deuxième jumeau (rupture des membranes du second fœtus).

Technique. On introduit dans le vagin l'index ou bien l'index et le médius et l'on rompt, avec leur aide, les membranes de la poche des eaux tendue au cours d'une contraction (fig. 324). Si le procédé ne réussit pas, on rompt la poche des eaux au moyen d'une pince tire-balles ou d'une pince à crochets (fig. 325). La rupture de la poche des eaux au moyen d'un instrument se fait sous contrôle de la vue (on introduit un spéculum dans le vagin) ou du toucher. Dans ce dernier cas, l'instrument est introduit le long des doigts et, sous leur contrôle, on rompt les membranes.

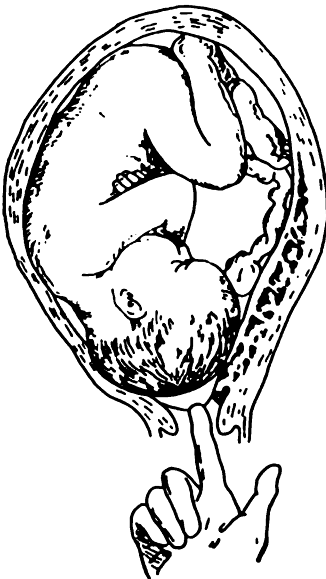


Fig. 324. Rupture artificielle de la poche des eaux par le doigt

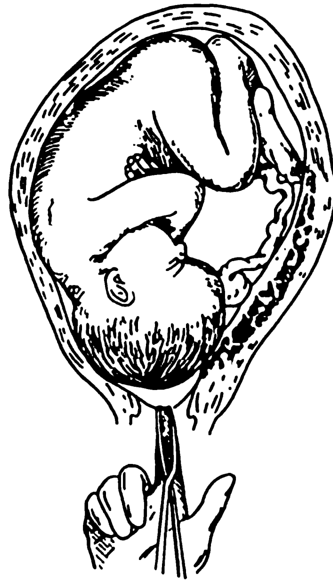


Fig. 325. Rupture artificielle de la poche des eaux au moyen d'une pince tire-balles

Ordinairement, la poche des eaux est déchirée au centre. En cas d'hydramnios la poche des eaux est déchirée sur le côté, au-dessus du bord du museau de tanche, afin que les eaux s'écoulent lentement pour éviter la procidence du cordon ou des membres. La main intra-utérine modère aussi l'écoulement rapide des eaux.

Périnéotomie

La *périnéotomie* (incision du périnée) se fait en présence d'une menace de rupture du périnée (surdistension, amincissement, blancheur du périnée) et de la souffrance fœtale (si la tête se dégage).

L'incision est faite au moyen de ciseaux à bouts arrondis après traitement de la peau du périnée à l'iode. Une branche des ciseaux est introduite sous contrôle

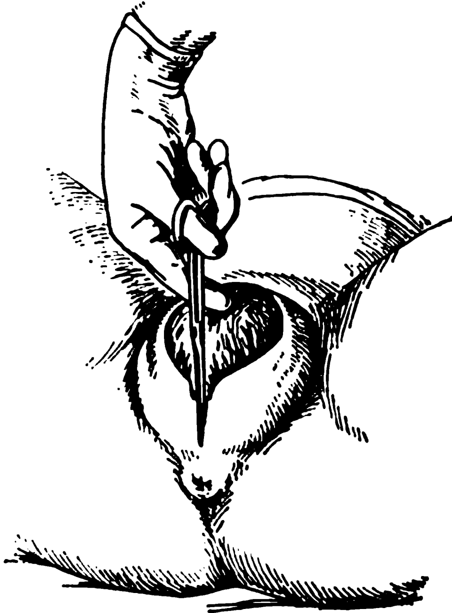


Fig. 326. Périnéotomie

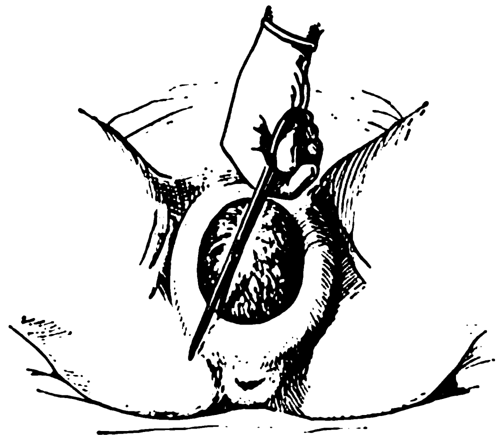


Fig. 327. Episiotomie

du doigt entre la tête et la commissure postérieure et le périnée est incisé. L'incision est faite suivant la ligne médiane sur une longueur de 2-3 cm (fig. 326).

Episiotomie. C'est une incision latérale dans le but d'élargir la fente génitale. Actuellement, en U.R.S.S. l'épisiotomie est pratiquée plus rarement que la périnéotomie. L'incision est faite à 2-3 cm de la commissure postérieure dans la direction de la tubérosité ischiatique. L'incision a 2 cm de long (fig. 327). Après l'accouchement, l'incision du périnée est suturée de la même façon que ses déchirures.

VERSION OBSTÉTRICALE

La version obstétricale est une intervention par laquelle la position défavorable du fœtus est remplacée par une autre, favorable, qui est toujours longitudinale (Phénoménov).

Voici les différentes variétés de version obstétricale : version par manœuvres externes, version podalique classique à dilatation complète du col ; version par manœuvres internes à dilatation incomplète du col (version de Braxton-Hicks).

Version par manœuvres externes

La version par manœuvres externes est utilisée dans les situations transversale et oblique du fœtus. Quelques accoucheurs (Arkhanguelski, Troubkovitch, Kolossov et autres) estiment que la présentation du siège est aussi une indication de la version par manœuvres externes.

1. **Version par manœuvres externes dans les situations transversale et oblique.** Cette version est faite en milieu hospitalier après 35 semaines de grossesse.

Conditions de la version : bonne mobilité du fœtus (les eaux ne se sont pas écoulées), souplesse de la paroi abdominale, dimensions normales du bassin ou absence de rétrécissement marqué, état normal de la mère et de l'enfant.

La version est presque toujours céphalique. La situation oblique devient d'habitude longitudinale si la gestante se couche sur le côté (correspondant à la position de la grosse partie fœtale déclive). Si la situation du fœtus ne se corrige pas, on procède à la version par manœuvres externes. Quand c'est la tête qui est le plus près du détroit supérieur, on procède à la version céphalique ; si ce sont les fesses, à la version sur le siège.

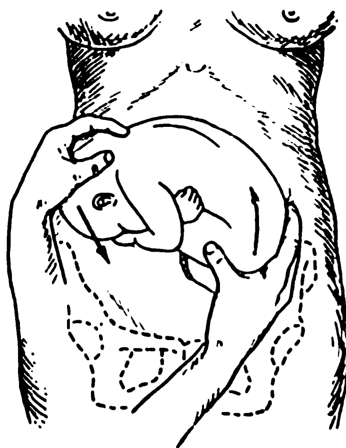


Fig. 328. Version par manœuvres externes du fœtus tête en bas dans la situation transversale

Technique. On injecte à la gestante (ou à la parturiente) 1 ml de solution à 1 % de morphine, on évacue la vessie, la femme est placée sur une couchette dure et on lui demande de fléchir les jambes. Le médecin s'assied à sa droite, pose une main sur la tête de l'enfant, l'autre sur le siège. Avec précaution, la tête est déplacée vers le détroit supérieur ; le siège de l'enfant, vers le fond utérin (fig. 328). Dans la version sur le siège les fesses sont déplacées vers le détroit supérieur, la tête vers le fond utérin.

Une fois terminée la version par manœuvres externes, on s'efforce de maintenir la situation longitudinale et d'éviter un retour possible à la transversale. Dans ce but, le long du dos et des menues parties (ventre, poitrine) on place deux rouleaux faits de draps et on les bande dans cette position (sans serrer le ventre).

2. **Version céphalique par manœuvres externes en cas de présentation du siège.** D'après Arkhanguelski, la version céphalique dans les présentations du siège fait diminuer la mortinatalité, c'est pourquoi il faut y recourir préventivement pendant la grossesse. Beaucoup d'accoucheurs estiment que dans les présentations du siège il vaut mieux laisser l'accouchement se faire naturellement et que la version n'est pas indiquée dans ce cas.

Pour la version du siège sur la tête sont nécessaires les mêmes conditions que celles dans lesquelles la version se fait dans la situation transversale.

On étudie attentivement les contre-indications : présence dans les antécédents d'un accouchement prématuré d'enfant mort, cicatrices postopératoires sur la paroi abdominale et l'utérus, toxicoses et pertes de sang au cours de la grossesse actuelle, anomalies de développement et tumeurs de l'utérus, etc.

La version par manœuvres externes en cas de présentation du siège se fait en milieu hospitalier quand la grossesse a atteint l'âge de 35 ou 36 semaines.

Technique. Elle est en principe la même que dans la situation transversale. La différence est que, dans la position transversale, l'enfant subit une rotation de 90°, dans la présentation du siège, de 180°.

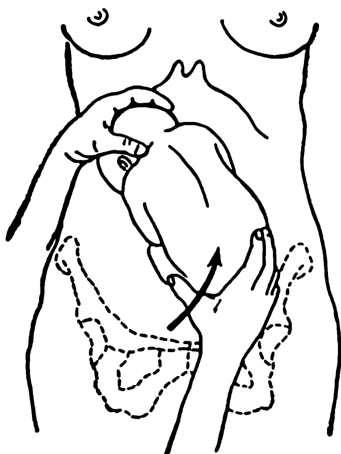


Fig. 329. Version par manœuvres externes tête en bas dans la présentation pelvienne

Lors de la version les fesses sont déplacées vers le haut, vers le fond utérin (dans le sens du dos de l'enfant) ; la tête, vers le détroit supérieur (dans le sens de la paroi abdominale du fœtus, fig. 329).

Version podalique classique par manœuvres internes à dilatation complète du col

Indications : 1) situation transversale du fœtus (la version par manœuvres externes ne réussit pas toujours) ; 2) présentations et engagements de la tête vicieux (présentation du front, variété postérieure de la présentation de la face, asynclitisme postérieur) ; 3) procidence du cordon et des membres dans les présentations céphaliques ; 4) affections et accidents menaçant la mère et l'enfant (décollement prématuré du placenta, etc.).

Conditions : 1) dilatation complète du col ; 2) poche des eaux intacte ou écoulement récent des eaux ; 3) mobilité parfaite du fœtus dans la cavité utérine ; 4) correspondance entre la grosseur de l'enfant et les dimensions du bassin (absence de rétrécissement marqué du bassin).

Technique. L'intervention comporte quatre temps : introduction de la main, recherche et saisie du pied du fœtus, évolution.

Avant l'opération, on répète l'examen externe et le toucher vaginal dans le but de préciser la présentation et la position du fœtus, le degré de dilatation du col et d'autres données.

Introduction de la main. On introduit ordinairement dans l'utérus la main droite qui a plus de facilité à manipuler. Beaucoup d'accoucheurs estiment que dans certains cas il est préférable d'introduire la main gauche. Malinovski formule comme suit les règles du choix de la main : dans la version de la situation transversale en situation longitudinale il faut introduire la main correspondant au siège du fœtus (dans la première position, la gauche ; dans la seconde, la droite) ; dans la situation longitudinale on introduit, pour la version, la main corres-

pondant aux membres du fœtus (dans la première position, la gauche; dans la seconde, la droite).

La main externe écarte la fente génitale; la main choisie pour la version (la main interne) est enduite d'huile de vaseline stérilisée; ses doigts sont serrés les uns contre les autres de façon à former un cône (fig. 330) et la main en cône est introduite dans le vagin. On la fait avancer vers l'orifice de l'utérus (le côté dorsal de la main doit être dirigé vers le sacrum). Aussitôt que les extrémités des doigts atteignent le col béant, la main externe est posée sur le fond utérin (fig. 331).

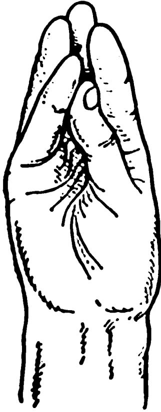


Fig. 330. Main en cône («main d'accoucheur»)

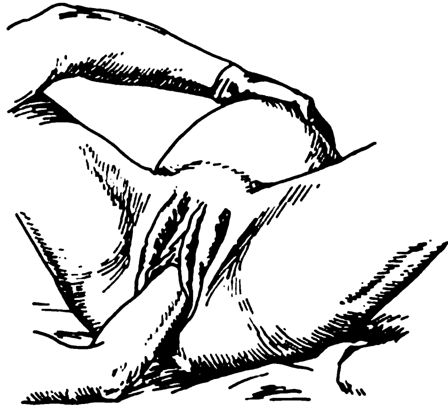


Fig. 331. Introduction de la main dans la cavité utérine

Après quoi on déchire la poche des eaux et l'on introduit la main dans l'utérus; dans la présentation céphalique, avant d'introduire la main, on refoule doucement la tête vers le côté du dos.

Recherche du pied. Dans la version à partir d'une situation longitudinale il faut rechercher et saisir le pied du fœtus tourné vers la paroi abdominale antérieure de la mère.

Dans les situations transversales, le choix du pied dépend de la variété: dans la variété antérieure (dos en avant) on saisit le pied inférieur; dans la variété postérieure, le pied supérieur. Pour rechercher le pied, on palpe le flanc du fœtus et l'on fait glisser la main de la fosse axillaire vers l'extrémité pelvienne, puis le long de la cuisse jusqu'à la jambe et l'on saisit le pied. Pendant la recherche du pied, la main externe pousse l'extrémité pelvienne du fœtus vers le bas à la rencontre de la main interne.

Saisie du pied. Le pied peut être saisi de deux façons: 1) la jambe est saisie à pleine main; quatre doigts entourent la jambe du devant, le pouce est situé le long du mollet, son extrémité atteint la fosse poplitée (fig. 332, *a*); 2) l'index et le médius saisissent la jambe au niveau des malléoles (fig. 332, *b*); le pouce soutient le pied. Le premier procédé est plus sûr.

Evolution. Une fois la jambe saisie, la main externe est déplacée de l'extrémité pelvienne de l'enfant sur sa tête qu'elle pousse en haut, vers le fond utérin; à ce



Fig. 332. Version podalique. La jambe est saisie:

a — la jambe est saisie de la main entière ; b — le pied est saisi de deux doigts

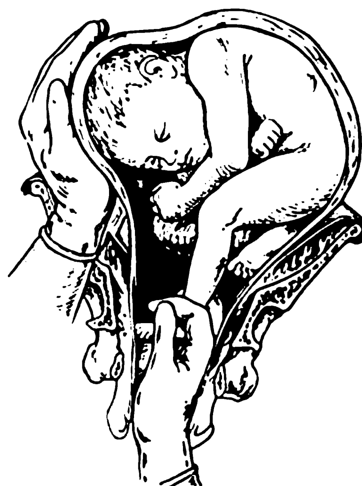


Fig. 333. La version même

moment, la main interne abaisse le pied et l'extériorise par le vagin (fig. 333). La version est terminée une fois que la jambe est sortie de la vulve jusqu'au genou (fig. 334). Ceci montre que l'enfant se trouve en position verticale.

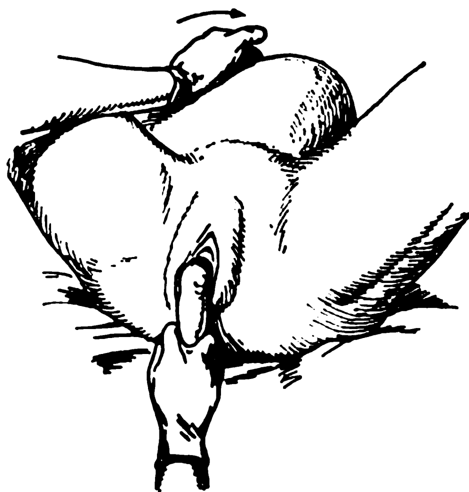


Fig. 334. La version est terminée. La jambe est abaissée jusqu'au genou

Dans la présentation transversale au moment de l'écoulement des eaux le bras tombe souvent. Il n'est pas replacé dans l'utérus, on le saisit dans un lacs stérile et on le tourne vers la symphyse pubienne. Au cours de la version, le bras est attiré de lui-même dans les voies génitales. La version du fœtus s'accompagne souvent de son asphyxie. C'est pourquoi, après la version, on pratique habituellement la grande extraction du siège.

Dans des cas exclusifs, quand il est impossible d'appeler le médecin ou d'envoyer la parturiente à l'hôpital, la sage-femme effectue la version podalique sans anesthésie. Avant l'intervention il faut alors injecter par voie sous-cutanée 1 ml

de solution à 0,1 % de sulfate d'atropine et 1 ml de solution à 1 % de papavérine. Tous les temps de l'intervention sont effectués dans les pauses entre les contractions utérines.

Version podalique par manœuvres internes à dilatation incomplète du col (version de Braxton-Hicks)

Lorsque l'évolution du travail est pathologique, les indications suivantes de la version podalique à dilatation incomplète du col peuvent s'imposer.

1. Placenta prævia. Après la version, le siège du fœtus comprime le placenta prævia contre la paroi pelvienne et contribue à arrêter l'hémorragie. Cependant, cette opération est techniquement difficile, elle entraîne dans la majorité des cas la mort de l'enfant et présente des risques de rupture du col utérin pour la mère. Aussi, dans le placenta prævia, d'autres interventions sont-elles préférées (v. *Chapitre XX*). La version par manœuvres internes à dilatation incomplète du col n'est admissible que si l'enfant est mort et prématuré.

2. Situations transversales (ou obliques) dans l'écoulement prématuré des eaux quand le fœtus est prématuré et mort.

Conditions: 1) dilatation du col à une largeur de 2 doigts au moins; 2) mobilité du fœtus (les eaux sont intactes ou récemment écoulées); 3) absence de rétrécissement marqué du bassin; 4) absence d'indications à l'accouchement accéléré.



Fig. 335. Version podalique à dilatation incomplète du col de Braxton-Hicks

Technique. On introduit dans le vagin la main en cône (main d'accoucheur) enduite de vaseline stérilisée et dans le museau de tanche l'index et le médius au moyen desquels on déchire la poche des eaux et, avant tout, on repousse la tête (si la situation est longitudinale). La main externe est fixée sur le fond utérin. Dans la suite, toute l'opération devient bimanuelle. La main externe déplace le siège du fœtus vers les doigts intra-utérins. Les deux doigts intra-utérins saisissent la jambe sous les malléoles (fig. 335). Une fois le pied saisi, la main externe est reportée sur la tête et la repousse en haut, vers le fond utérin. En même temps, la main intra-utérine abaisse le pied, lui fait passer le col, franchir le vagin et l'extériorise. Lorsque le genou apparaît à la vulve, la version est terminée. La suite du travail est conservatrice. On suspend au pied un poids de 200-400 g.

Toute tentative de forcer le travail (traction sur le pied) ou d'extraire l'enfant est interdite, car de graves accidents sont alors inévitables (rupture du col et du segment inférieur s'accompagnant d'une hémorragie dangereuse).

Grande extraction du siège

S'il se produit des accidents menaçant la mère et l'enfant, l'accouchement en présentation du siège doit être terminé par extraction de l'enfant. La grande extraction du siège est également pratiquée après la version podalique à dilatation complète du col.

La grande extraction du siège est différente de la manœuvre obstétricale qui, dans les présentations du siège, est apportée après la naissance spontanée de l'enfant jusqu'à la pointe des omoplates dans le but de libérer les bras et la tête. La grande extraction du siège est une intervention dans laquelle l'enfant tout entier est extrait, à commencer par les pieds. Cette intervention est exécutée sans instruments, par les mains seules.

Indications: 1) affections graves de la parturiente, exigeant que l'accouchement soit terminé d'urgence (éclampsie, pathologie cardiaque, etc.); 2) souffrance fœtale avec commencement d'asphyxie; 3) après la version podalique classique par manœuvres internes.

Conditions: 1) dilatation complète du col utérin; 2) rupture de la poche des eaux; 3) correspondance entre les dimensions de l'enfant et du bassin de la mère.

Dans les présentations des jambes, l'enfant est extrait par un pied (dans la présentation incomplète des jambes) ou par les deux pieds (dans la présentation complète des jambes). Dans la présentation du siège décomplété, la traction est opérée sur les aines du fœtus. Dans la présentation du siège complet, on abaisse le pied antérieur, créant ainsi une présentation incomplète des jambes, et on extrait le fœtus par la jambe.

Extraction du fœtus par le (ou les) pied

Si le pied antérieur (présenté) se trouve encore dans le vagin, on l'extériorise par deux doigts. Le pied abaissé est saisi ainsi : le pouce est placé le long du mollet, les quatre autres doigts saisissent le pied dans sa partie antérieure. Le pied peut être saisi des deux mains: les deux pouces sont placés le long du mollet (fig. 336). Cette façon de saisir le pied prévient les fractures. Il est désirable de saisir le genou pour qu'il ne soit pas distendu au cours de l'extraction. Puis on opère une traction vers le bas; à mesure que le pied progresse à l'extérieur, la main qui extrait se déplace le long de la jambe en direction de la vulve (fig. 337).

La traction vers le bas se fait jusqu'à l'accouchement de la fesse antérieure et jusqu'au moment où l'os iliaque (point de fixation) arrive au bord inférieur de la symphyse pubienne.

Après quoi, la cuisse antérieure est saisie des deux mains et soulevée (fig. 338); il se produit alors une flexion latérale du tronc et la seconde fesse apparaît au-dessus du périnée.

Le pied postérieur *ne doit jamais être tiré* (fracture possible!), il s'abaisse de lui-même au cours de l'extraction.

Après l'accouchement de la deuxième fesse, les mains se placent comme suit: d'une main, la cuisse antérieure est saisie, le pouce se trouvant sur le sacrum; l'index de l'autre main est introduit dans le pli inguinal postérieur, le pouce est également placé sur le sacrum (les autres doigts sont serrés contre la paume, v. fig. 339). Ayant saisi de cette façon le siège, on poursuit la traction vers le bas,

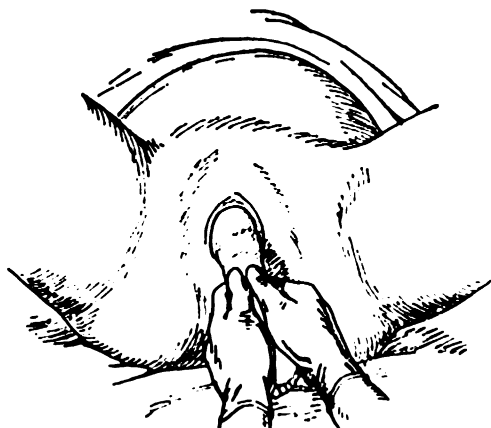


Fig. 336. Disposition des mains dans l'exraction par la jambe

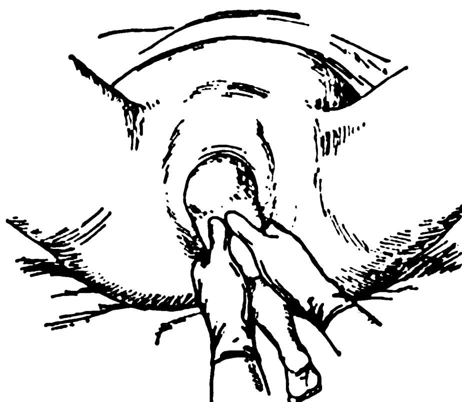


Fig. 337. A mesure que le fœtus est extrait, les mains se déplacent de la jambe vers la cuisse

mais davantage sur l'horizontale. Après la naissance du pied postérieur, on le saisit de la même façon que le pied antérieur et l'on fait naître l'enfant jusqu'à l'ombilic. On vérifie si le cordon n'est pas tendu et l'on tire ensuite jusqu'à l'angle inférieur des omoplates. Après quoi, on libère les bras et la tête d'après les règles prescrites pour la manœuvre obstétricale.

Dans la présentation complète des jambes l'extraction se fait par les deux pieds. Si les pieds sont dans le vagin, on les libère, on saisit dans chaque main un pied de façon que les pouces se trouvent le long des mollets, les autres doigts

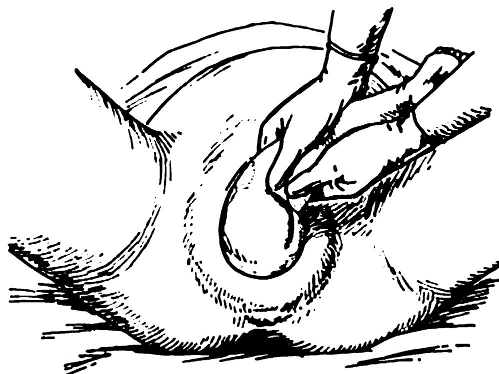


Fig. 338. Lorsque l'os iliaque de l'enfant (point de fixation) arrive sous la symphyse pubienne, la cuisse est levée

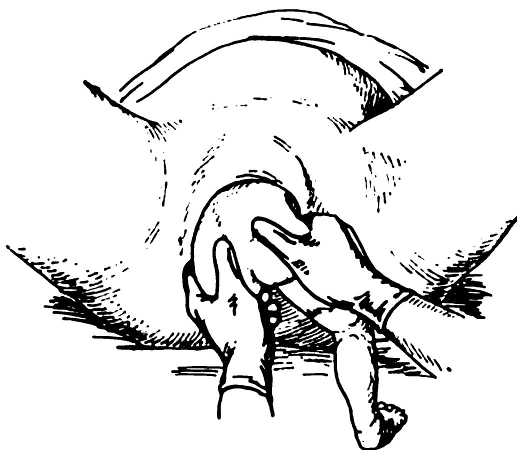


Fig. 339. Disposition des mains dans l'extraction du tronc après la naissance des fesses

saisissant le pied. A mesure que les pieds sont extraits, les mains se déplacent vers le haut, vers la vulve. Les autres temps de l'extraction sont les mêmes que pour la présentation incomplète des jambes.

Extraction de l'enfant par traction inguinale

Dans le siège décomplété l'extraction se fait, pour commencer, au moyen d'un index seul que l'on courbe en crochet et qu'on introduit dans l'aine antérieure de l'enfant (fig. 340). On tire en bas jusqu'à ce que naisse la fesse antérieure et que l'os iliaque parvienne à l'arcade pubienne. L'extraction se fait au cours d'une poussée; pour renforcer la traction, la seconde main de l'accoucheur saisit le poignet de la main qui opère.

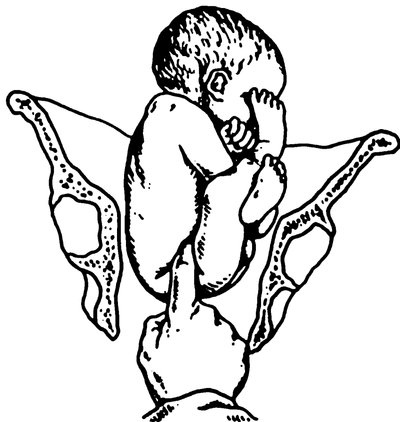


Fig. 340. Extraction de l'enfant par le pli inguinal

Lorsque l'os iliaque antérieur arrive sous l'arcade pubienne, les tractions sont dirigées vers le haut. Il se produit alors une flexion latérale du tronc et la fesse postérieure se dégage. Après quoi, l'index courbé de l'autre main est introduit dans le pli inguinal postérieur et l'on extrait l'enfant jusqu'à la pointe des omoplates. Les jambes tombent d'elles-mêmes. Le dégagement des bras et de la tête se produit de la même façon que dans la manœuvre obstétricale.

L'extraction de l'enfant par traction inguinale est l'une des interventions les plus compliquées. La main qui opère se fatigue vite, les fesses progressent lentement. L'extraction est particulièrement difficile quand les fesses sont à un niveau élevé. On a proposé d'extraire par le pli inguinal au moyen d'un instrument métallique mousse ou d'un lacs (de ruban ou de gaze). Mais de cette façon, l'enfant peut être traumatisé (luxations, fractures, etc.). C'est pourquoi ces procédés ne sont utilisés que si l'enfant est mort.

Accidents. Les accidents de l'extraction du fœtus et de la manœuvre obstétricale peuvent être: le spasme de l'orifice cervical, le relèvement des bras, la variété postérieure, etc.

Pour faire disparaître le spasme de l'orifice cervical, l'opération est faite sous anesthésie. On prévient le spasme par injection pré-opératoire de 1 ml de solution à 0,1 % d'atropine et de 1 ml de solution à 1 % de papavérine. Le relèvement des bras (mains sur la face, aux oreilles ou à la nuque) est un grave accident. Pour dégager un bras relevé, il faut introduire dans le vagin quatre doigts et abaisser le bras par le pli du coude de façon que la main glisse sur le visage et la poitrine (« l'enfant se débarbouille »).

L'extraction de l'enfant est également compliquée lorsque la variété postérieure se produit (le menton se tourne vers la symphyse pubienne, la nuque vers le sacrum). Pour dégager la tête en variété postérieure, on recourt au procédé suivant. L'index est introduit dans la bouche de l'enfant, la tête est fléchie; de

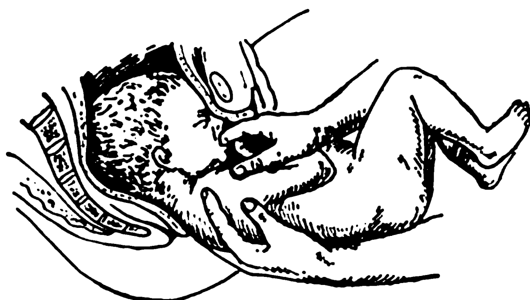


Fig. 341. Dégagement de la tête dans la variété postérieure (on fait préalablement une flexion)



Fig. 342. Extraction de la tête défléchie dans la variété postérieure

la main externe on extrait l'enfant jusqu'à ce que la racine du nez (point de fixation) vienne buter contre l'arcade pubienne (fig. 341). Après quoi le tronc de l'enfant est écarté en avant (vers le ventre de sa mère) et la tête sort au-dessus du périnée. Si la tête est défléchie, qu'on ne puisse ni atteindre la bouche, ni fléchir la tête, on prend l'enfant par les jambes et l'on fléchit le tronc dans la direction du ventre de la mère ; de l'autre main on saisit de derrière, comme entre les dents d'une fourche, la ceinture scapulaire de l'enfant et l'on aide son extraction. La tête se dégage par son diamètre sous-mento-bregmatique, le point de fixation est l'os hyoïde (fig. 342).

FORCEPS

Le forceps est un instrument destiné *à extraire la tête d'un enfant vivant à terme* lorsqu'on est dans la nécessité de terminer rapidement l'accouchement. C'est un fait connu qu'au début du XVII[e] siècle, Peter Chamberlayne se servait déjà

de forceps. La famille Chamberlayne gardait le secret sur la construction du forceps et se servait largement de cet instrument. Au début du XVIIIe siècle, Palfyn a inventé son modèle personnel de forceps et en fit la communication à l'Académie des Sciences de Paris.

Dans la suite de nombreux accoucheurs étrangers ont participé au perfectionnement du forceps (Levret, Smellie, Simpson, Naegele et autres), les accoucheurs russes également. Lazarévitch, Boriakovski, Fédorov et autres ont construit des modèles de forceps originaux.

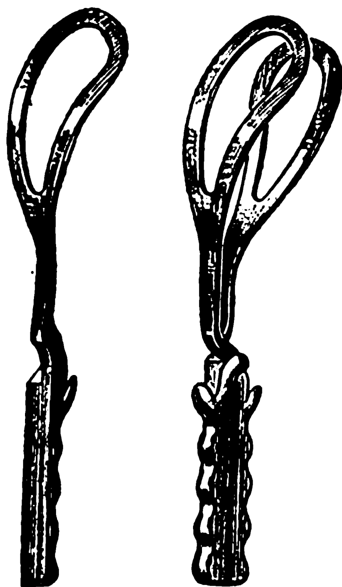


Fig. 343. Forceps de Simpson

En Russie, le forceps a été appliqué pour la première fois en 1765 par Erasmus, professeur de l'Université de Moscou. C'est Maximovitch-Ambodik, le premier savant accoucheur, qui a le plus contribué à introduire le forceps dans la pratique obstétricale russe. D'éminents accoucheurs, tels que Korablev, Krassovski, Phénoménov, ont contribué à perfectionner cette intervention.

A l'heure actuelle, on se sert le plus souvent du forceps de Simpson (fig. 343) modifié par Phénoménov. Le forceps se compose de deux branches croisées. Chaque branche se compose de trois parties : 1) une cuillère fenestrée qui saisit la tête fœtale ; 2) une mortaise au moyen de laquelle les branches s'articulent ; 3) un manche qui sert à extraire la tête se trouvant entre les cuillères du forceps. Entre la mortaise et le manche du forceps se trouvent des saillies latérales (crochets dits de Busch) qui constituent un appui pour les mains occupées à l'extraction de la tête. Le forceps présente deux courbures, la courbure céphalique et la courbure pelvienne. La courbure céphalique est destinée à épouser la tête ; la courbure pelvienne, à suivre l'axe pelvien. Chaque cuillère du forceps est introduite séparément dans le vagin (le bassin) à droite et à gauche. La cuillère qui est introduite du côté gauche est dite gauche ; on l'introduit toujours la première. La deuxième cuillère est introduite dans la moitié droite du bassin, elle est dite droite. La cuillère droite est toujours introduite après la gauche ; cela est nécessaire pour assurer la fermeture du forceps.

Le forceps du Lazarévitch connaît une grande popularité (fig. 344) ; il n'a pas de courbure pelvienne ni de branches croisées (forceps droit parallèle).

Les indications du forceps comportent les affections et accidents qui exigent la fin rapide de l'accouchement dans l'intérêt de la mère et de l'enfant : 1) faiblesse secondaire des forces expulsives et absence de progression de la tête pendant 2 ou 3 h ; 2) endométrite en couches ; 3) affections cardio-vasculaires et pulmonaires graves ; 4) éclampsie (si les crises éclamptiques ne cèdent pas au traitement) ; 5) souffrance fœtale.

Les *conditions* du forceps sont les suivantes: 1) l'enfant est vivant; 2) le col est complètement dilaté; 3) la poche des eaux est rompue; 4) la tête ne doit pas être trop petite (prématurité) ni trop grosse (gros enfant, hydrocéphalie); 5) le bassin doit être normal ou faiblement rétréci; 6) la tête se trouve à la sortie ou dans l'excavation pelvienne.

Les meilleures conditions pour l'application de forceps sont réalisées quand la tête se trouve au détroit inférieur; c'est ce qu'on appelle le forceps « à la sortie », mais le forceps peut être appliqué quand la tête est dans l'excavation pelvienne. Dans ce dernier cas, la technique de l'application du forceps est plus compliquée.

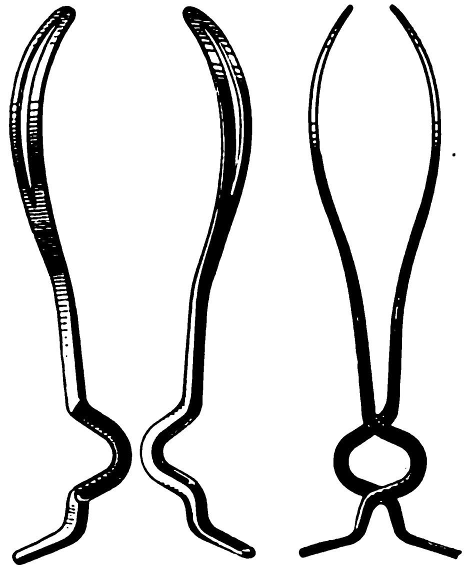


Fig. 344. Forceps de Lazarévitch

Technique de l'application du forceps à la sortie

Pour l'opération, on prépare le forceps, de larges valves, des pinces tire-balles (pour examiner le col après l'opération), des ciseaux pour la périnéotomie et les instruments nécessaires pour suturer le périnée. Au cours de l'application du forceps, il faut parfois recourir à une périnéotomie et suturer les déchirures périnéales qui se produisent souvent.

Avant l'opération on effectue un toucher vaginal afin d'élucider la position de la tête dans le bassin, l'orientation de la suture sagittale et des fontanelles. Dans la variété occipito-antérieure, la tête se trouve au détroit inférieur avec sa suture sagittale orientée sur le diamètre antéro-postérieur, la petite fontanelle regardant la symphyse pubienne; la grande, le sacrum. Avant d'introduire le forceps, on prend la branche gauche dans la main gauche, la branche droite dans la main droite et l'on pose le forceps sur une surface horizontale (sur la table).

L'intervention comporte cinq temps: 1) introduction des cuillères; 2) articulation du forceps; 3) traction de vérification; 4) traction proprement dite (extraction de la tête); 5) enlèvement du forceps.

Introduction des cuillères. Elle se fait d'après la règle suivante: la cuillère gauche est introduite de la main gauche dans la moitié gauche du bassin (vagin), la cuillère droite est introduite de la main droite dans la moitié droite du bassin. C'est la cuillère gauche qu'on introduit la première; la droite est introduite la deuxième. Quand la tête se trouve au détroit inférieur, les cuillères sont introduites dans le diamètre transversal du bassin. Les cuillères se posent sur la tête dans la région des bosses pariétales et des oreilles, la petite fontanelle (point de repère) se trouve sur le plan du forceps: la courbure pelvienne du forceps, l'axe céphalique (de la petite fontanelle au menton) et l'axe pelvien coïncident (fig. 345).

Les cuillères sont introduites de la façon suivante. On introduitdans le vagin quatre doigts de la main droite, les doigts sont disposés sur la face latérale de la tête (les bouts des doigts sont dirigés vers le menton). De la main gauche on prend le manche de la branche gauche en le saisissant comme un archet ou un stylo et on le dirige vers le pli inguinal droit (parallèlement à lui). La cuillère gauche est introduite dans le vagin entre la main et la tête, son bord inférieur glissant dans le creux entre le médius et l'index. La cuillère est introduite de la main gauche avec douceur (fig. 346). A mesure que la cuillère avance, le manche descend vers le périnée. De la main interne on dirige la cuillère qui doit épouser la tête dans la région de la bosse pariétale. Après l'introduction de la cuillère gauche, la main droite est retirée du vagin, le manche est remis à un aide.

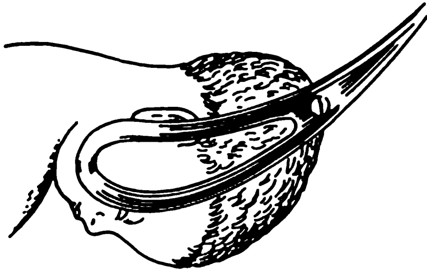


Fig. 345. Position correcte du forceps sur la tête

Puis, de la même façon on introduit la cuillère droite de la main droite dans la moitié droite du bassin sous le contrôle de la main gauche. Le manche de la cuillère droite est toujours au-dessus du manche gauche.

Articulation du forceps. Chaque manche est saisi de la main de même nom et les parties de la mortaise sont rapprochées. Un forceps bien appliqué s'articule facilement.

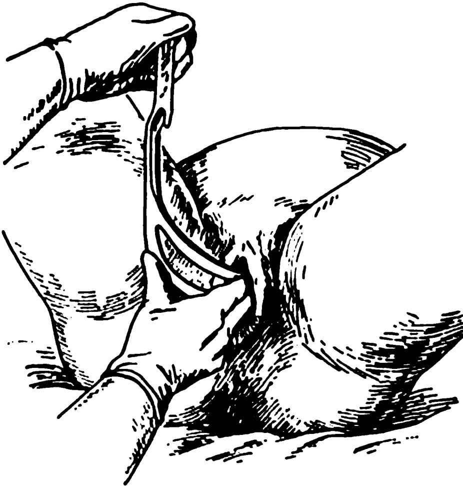


Fig. 346. Introduction de la cuillère gauche du forceps

Traction de vérification. Après l'articulation on vérifie si le forceps ne dérapera pas au moment de l'extraction. Pour ce faire, de la main droite on saisit les manches du forceps, la main gauche se place au-dessus de la droite, le bout de l'index gauche tendu touche la tête. On fait une traction de la main droite (fig. 347). Si le forceps est correctement appliqué, la tête le suit dans son mouvement et l'index gauche reste en contact avec la tête. Si le forceps dérape (s'il est mal appliqué), il se forme, entre le doigt et la tête, un intervalle (le forceps est extrait, la tête reste en place).

Traction proprement dite (extraction de la tête). Après la traction de vérification on procède à l'extraction de la tête. De la main droite, on saisit la mortaise du forceps (deux doigts sur les crochets de Busch); de la main gauche, le manche (fig. 348). Lors de l'extraction de la tête, on respecte le mécanisme normal de l'accouchement. On exerce des tractions sur la tête par des mouvements lents et modérés imitant l'action des forces expulsives naturelles (chaque traction a une durée de 1 à $1^1/_2$ mn). On fait entre les tractions

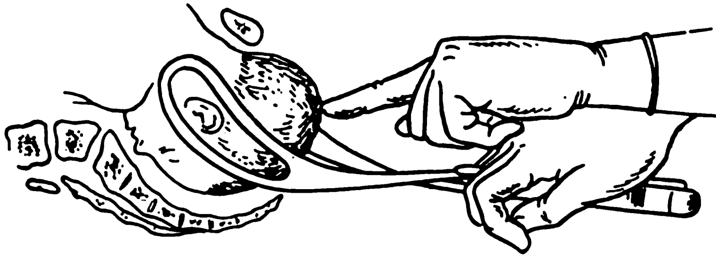


Fig. 347. Traction de vérification (schéma)

des pauses de 1 à 2 mn pendant lesquelles on relâche un peu la fermeture du forceps (pour assurer une meilleure circulation du sang dans le cerveau de l'enfant).

La direction des tractions doit correspondre à la voie suivie par la tête qui accouche (axe pelvien).

Lorsque la tête se trouve au détroit inférieur, les tractions se font horizontalement jusqu'à ce que naisse le tubercule occipital et que la nuque vienne buter contre l'arcade pubienne. Après quoi, on se place à la gauche de la parturiente, on prend les manches dans la main droite et on les dirige vers le haut en même temps que la tête qui se dégage, tandis que la main gauche protège le périnée. Lorsque les tractions sont dirigées vers le haut, la tête se défléchit et naît.



Fig. 348. Extraction de la tête au forceps

Enlèvement du forceps. On peut retirer le forceps après l'accouchement des bosses pariétales et du tubercule occipital et, par la suite, libérer la tête avec les mains (comme dans l'accouchement spontané). On peut extraire la tête avec le forceps. Le forceps est retiré dans l'ordre inverse : d'abord la cuillère droite, puis la gauche. Les manches des cuillères retirées sont dirigés vers la cuisse opposée de la mère. Après la naissance du délivre on examine au spéculum le col utérin. Si l'on remarque des déchirures, des sutures sont immédiatement faites. En présence de déchirures périnéo-vaginales on les suture de la façon habituelle.

CÉSARIENNE

On appelle *césarienne* une intervention dans laquelle on pratique l'incision de l'utérus gravide dans le but d'en extraire le fœtus et le délivre.

Déjà, dans l'Antiquité, on pratiquait la césarienne en cas de mort subite de la gestante ou de la parturiente pour sauver la vie de l'enfant. La première césarienne sur une femme vivante remonte au début du XVIIe siècle. Cependant, cette opération n'a pris de l'extension qu'avec l'apparition de l'asepsie et de l'antisepsie (depuis la fin du XIXe siècle) et depuis que sa méthode s'est perfectionnée.

En Russie, c'est Samoïlovitch (1780) qui, le premier, a décrit la césarienne. Pobédinski a le grand mérite d'avoir diffusé la césarienne dans notre pays.

La césarienne peut se faire à travers la paroi abdominale (césarienne abdominale) ou par le vagin (césarienne vaginale).

La césarienne vaginale est pratiquée plus rarement, en général si la grossesse n'est pas à terme.

Césarienne abdominale

Indications: 1) rétrécissement anatomique prononcé du bassin (rétrécissement du IIIe et IVe degré); 2) disproportion fœto-pelvienne (bassin cliniquement rétréci); 3) rupture utérine imminente; 4) placenta prævia central (et latéral si l'hémorragie est abondante); 5) décollement prématuré d'un placenta normalement inséré (tableau clinique de l'hémorragie interne et du choc); 6) état grave de la femme (cardiopathies, maladie hypertensive, toxicoses gravidiques graves, etc.); 7) cicatrices consécutives à des opérations antérieures sur l'utérus; 8) grossesse prolongée associée à un bassin rétréci; 9) présentation de l'« épaule négligée », l'enfant étant vivant, et autres complications dans lesquelles il s'avère impossible de terminer l'accouchement autrement avec une issue favorable pour la mère et l'enfant.

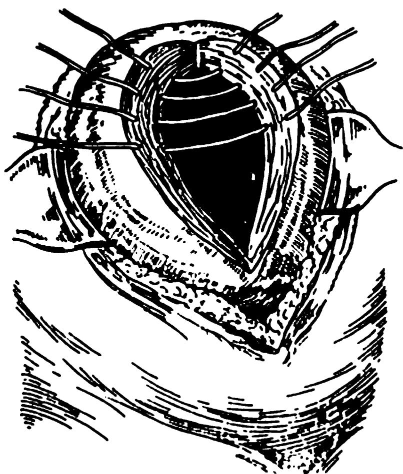


Fig. 349. Césarienne classique. Pose des points de suture sur l'incision de la paroi utérine

Conditions: absence d'infection, enfant vivant et viable; le mieux est d'entreprendre l'opération dès le début du travail.

Instruments: bistouris (2), longue pince (2), pince anatomique (3-4), pince chirurgicale (3-4), pinces hémostatiques (10 longues, 5-6 courtes), pinces de Pian (15-16), pinces à crochets (5-6), pinces tire-balles (2), pinces à ovaires (2), curettes (2-3), pinces porte-aiguille (2), aiguilles variées (10-12), ciseaux (2 courbés, 2 droits), valves abdominales, sonde, seringue et aiguilles, pinces à champs (4).

On doit préparer tout le nécessaire pour l'hémotransfusion et la réanimation de l'enfant qui peut naître en asphyxie.

Technique. La paroi abdominale est ouverte plan par plan suivant la ligne blanche. L'incision commence au-dessus du pubis, atteint l'ombilic, le contourne et monte un peu plus haut. La surface antérieure de l'utérus est isolée par des champs de la cavité abdominale pour que les eaux amniotiques n'y pénètrent pas. Sur la face antérieure de l'utérus on fait une incision longitudinale d'environ 12 cm de long à travers laquelle on extrait l'enfant saisi de la main par la jambe.

Le cordon est coupé entre deux pinces, l'enfant est remis à la sage-femme. Après quoi on extrait le délivre, on vérifie la vacuité de la cavité à la main ou avec une curette, on suture plan par plan la paroi utérine (fig. 349), tous les instru-

ments sont retirés et comptés ainsi que les champs et l'on referme plan par plan la paroi abdominale.

Ces dernières années, on préfère inciser le segment inférieur (*césarienne segmentaire*); pour ce faire, il est nécessaire d'inciser préalablement le pli vésico-utérin du péritoine et de repousser la vessie vers le bas. Après extraction de l'enfant et du délivre et une fois posés des points de suture sur les bords de l'incision du segment inférieur, la vessie reprend sa place, le pli vésico-utérin du péritoine est reconstitué par un surjet.

Ventouse obstétricale (Vacuum extractor)

Parmi les méthodes modernes d'obstétrique opératoire il faut signaler l'extraction du fœtus par la ventouse obstétricale. Celle-ci se compose d'un flacon à vide dans lequel est réalisée une dépression et de cupules (de différentes tailles) que l'on applique sur la tête du fœtus. Le principe du fonctionnement de l'appareil consiste à créer une dépression entre la face interne de la cupule et la tête de l'enfant. Il en résulte une force d'adhésion rendant possibles des tractions nécessaires à l'extraction de l'enfant.



Fig. 350. Extraction de l'enfant à la ventouse obstétricale

La ventouse obstétricale est utilisée quand il est nécessaire d'accélérer l'accouchement, alors que la césarienne est indésirable ou contre-indiquée et que manquent les conditions nécessaires à l'application du forceps.

Indications essentielles: faiblesse irréductible des forces expulsives, souffrance fœtale, procidence du cordon (une fois celui-ci rentré).

Conditions: dilatation complète du col, absence de poche des eaux, concordance parfaite entre les dimensions du bassin et celles de la tête, présentation occipitale. Le vacuum extractor est contre-indiqué dans les présentations défléchies, l'accouchement prématuré, une disproportion fœto-pelvienne, la pathologie maternelle exigeant l'exclusion des poussées (malformations valvulaires, toxicoses gravidiques graves, etc.). La cupule de la ventouse obstétricale est placée sur la région de la petite fontanelle; la dépression après la mise en place de la cupule est amenée à 0,4-0,5 kg/cm³; au moment des tractions, à 0,7-0,8 kg/cm³. Les tractions sont effectuées pendant les poussées (fig. 350).

EMBRYOTOMIES

Les embryotomies ne se pratiquent que sur un enfant mort. Lorsque l'enfant est vivant, ces opérations sont faites dans des cas très exceptionnels, quand la vie de la femme est en danger et que manquent les conditions pour terminer l'accouche-

ment d'une autre manière. Ces opérations mutilatrices sont de différentes sortes: crâniotomie (réduction du volume de la tête), décollation (décapitation), éviscération (évacuation de la cavité abdominale ou de la poitrine), cléidotomie (section des clavicules), rachitomie (section de la colonne vertébrale).

Crâniotomie

La crâniotomie est pratiquée sur les indications suivantes: enfant mort, forte disproportion fœto-pelvienne, apparitions de signes de rupture utérine imminente et autres accidents menaçants en l'absence de possibilité de terminer l'accouchement d'une autre façon.

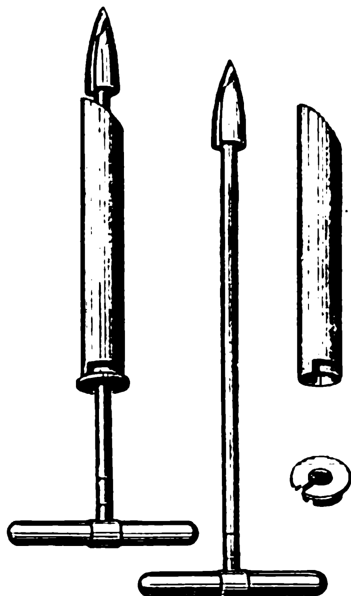


Fig. 351. Perforateur de Phénoménov

Instruments nécessaires: perforateur de Phénoménov (fig. 351) ou de Blot (fig. 352), spéculum vaginal large (2), valves (2), pinces de Museux (2), pince tire-balles (2), cuillère pour la destruction du cerveau (1), crânioclaste (1), ciseaux pour sectionner les clavicules (1). On prépare aussi des instruments pour la suture du col et du périnée (si des lésions se produisent).

La crâniotomie se compose de trois temps: 1) perforation de la tête; 2) excérébration (destruction et évacuation du cerveau); 3) crânioclasie (extraction de la tête par le crânioclaste).

Technique. Le vagin est ouvert par un spéculum, on pose sur la tête une pince de Museux, on la tire vers le bas et l'on entreprend la perforation. Il vaut mieux se servir du perforateur de Phénoménov qui est conçu comme une tarière: la tarière se trouve dans un manchon qui protège les tissus mous des voies génitales contre une lésion accidentelle. Le perforateur sert à percer un trou rond dans un os de la présentation crânienne. On peut aussi se servir du perforateur lancéolé de Blot au moyen duquel on fait une incision en croix sur la suture ou la fontanelle (fig. 353). Le tranchant du perforateur lancéolé est externe, c'est pourquoi il faut protéger les tissus mous contre un trauma accidentel. Pour ce faire, le manche du perforateur est tourné vers le bas, la paroi antérieure du vagin (et la vessie)

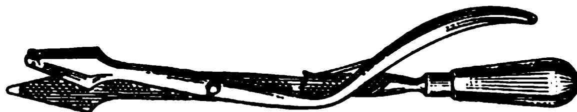


Fig. 352. Perforateur lancéolé de Blot

est protégée par une valve ou par la main gauche. Au moyen d'une cuillère ou d'une curette stérilisée on vide la tête de son contenu. Après la destruction du cerveau, certains accoucheurs lavent le crâne avec du soluté physiologique stérile.

Une fois vidé, le crâne s'affaisse; l'étape suivante est la crânioclasie c.-à-d. l'extraction de la tête au moyen du crânioclaste. Cet instrument (fig. 354) se compose de deux branches comprenant deux cuillères, d'un ergot d'articulation, de deux manches et d'une vis de serrage. La cuillère pleine est introduite dans la cavité crânienne et tournée vers les os de la face, la cuillère fenestrée est appliquée sur la face même (elle est introduite comme la branche du forceps). Après l'introduction des cuillères, on articule le crânioclaste et l'on serre fortement la tête ainsi saisie au moyen de la vis de serrage. La tête est extraite au crânioclaste à dilatation complète du col (fig. 355). Si la dilatation n'est pas complète et en présence d'indications pour accélérer la fin de l'accouchement, on incise le col, après quoi l'enfant est extrait.



Fig. 353. Perforation de la tête avec le perforateur de Blot

Décollation

La décollation (décapitation) est effectuée dans la présentation transversale « négligée » (« épaule négligée »).

Instruments: crochet de Braun (fig. 356), longs ciseaux courbés à bouts arrondis, spéculum, pince tire-balles pour l'examen du col utérin, instruments nécessaires à la suturation (si des lésions du col et du périnée se produisent).

Technique. Quand le bras est abaissé, on y place un lacs et on le remet à l'aide qui tire sur ce lacs vers le bas dans la direction du pôle pelvien du fœtus. La main

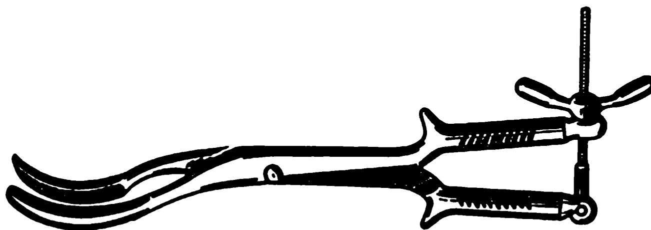


Fig. 354. Crânioclaste

gauche est introduite dans les voies génitales, l'opérateur va à la recherche du cou de l'enfant qu'il saisit circulairement, le pouce en avant, l'index et le médius en arrière. Puis, de l'autre main, il introduit suivant la main gauche le crochet de Braun au moyen duquel il accroche le cou du fœtus (bouton en bas) (fig. 357). Le manche du crochet est fortement attiré vers le bas et tourné vers la tête. La colonne vertébrale se brise avec un craquement. Puis on retire le crochet, les tissus mous du cou sont tranchés avec les ciseaux longs sous le contrôle de la main interne. Après la décollation, le tronc est extrait en tirant sur le bras. Si l'on rencontre des difficultés à dégager les épaules, il faut sectionner les clavicules. La tête est extraite par la main en introduisant le doigt de la main interne dans la bouche.

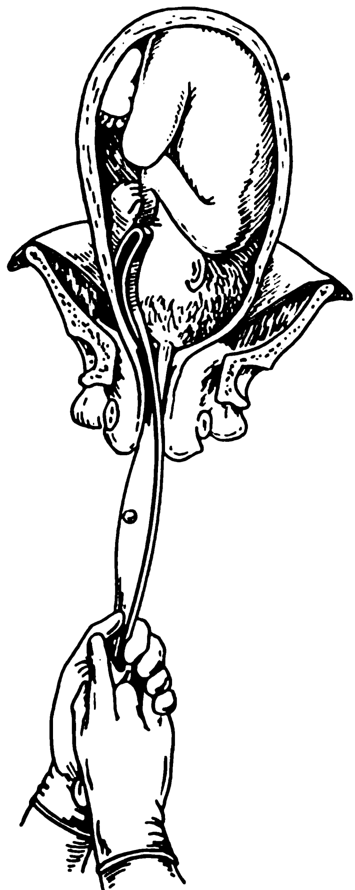


Fig. 355. Extraction de la tête au moyen du crânioclaste

Si l'on ne parvient pas à extraire la tête avec la main, on la perfore, puis on la vide de son cerveau et on l'extrait au crânioclaste.

Après l'opération, on fait une révision attentive du col utérin, du vagin et du périnée.

Cléidotomie

La cléidotomie est la section des clavicules pour diminuer le volume de la ceinture scapulaire. Si nécessaire, on sectionnera les deux clavicules. On peut être obligé de pratiquer la cléidotomie après la décollation ou dans l'accouchement d'un enfant très gros.

L'intervention est faite sous contrôle de la main introduite dans les voies génitales. Deux doigts de la main interne sont posés au milieu de la clavicule; en suivant la face palmaire de cette main, on introduit les longs ciseaux (fermés), on les approche de la clavicule et on la sectionne. Après la section d'une clavicule, la ceinture scapulaire se trouve diminuée de 2,5 à 2 cm; après cléidotomie bilatérale, de 5 à 6 cm.

Eviscération

L'éviscération (exentération) est l'incision de la paroi abdominale ou de la cage thoracique avec extirpation des organes internes.

Cette intervention est effectuée dans la présentation transversale « négligée », lorsque le cou du fœtus est inaccessible et que la décollation est donc impossible

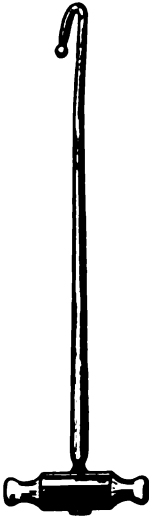


Fig. 356. Crochet de Braun

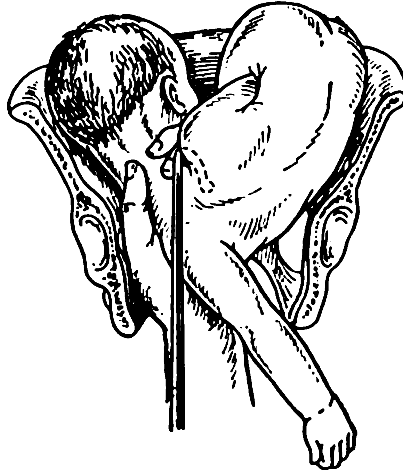


Fig. 357. Décollation

ou en cas de monstruosité fœtale. L'opération ne sera faite que si la dilatation est complète. La paroi abdominale du fœtus est tranchée par des ciseaux et, par l'ouverture, on extrait ses viscères. Si c'est la poitrine qui est plus facile à atteindre on ouvre celle-ci ; pour ce faire, il faut sectionner les côtes. Une fois vidé de ses organes internes, le fœtus est extrait replié sur lui-même. Si des difficultés se présentent, on a recours à la rachitomie.

Rachitomie

La rachitomie (spondylotomie) est la section du rachis. Après l'ablation des organes internes, la colonne vertébrale est sectionnée avec des ciseaux ou bien on la brise avec le crochet de Braun. Puis, à l'aide de ciseaux, on tranche les tissus mous de la paroi abdominale et l'on retire successivement la partie supérieure du tronc (avec la tête) et la partie inférieure (avec les jambes). L'intervention est suivie d'une inspection minutieuse du col utérin, du vagin et du périnée.

Soins postopératoires

Au cours des interventions obstétricales, on est amené à introduire, dans la cavité utérine, les mains et des instruments pouvant porter sur eux des microbes provenant du vagin. La possibilité d'une infection est donc plus grande qu'après un accouchement normal. Les interventions obstétricales créent par elles-mêmes souvent des portes d'entrée supplémentaires de l'infection par lésion des tissus mous des voies génitales. La perte de sang, qui a souvent lieu dans les accouchements pathologiques se terminant par une intervention opératoire, favorise aussi l'infection. Dans l'organisation des soins aux opérées il faut tenir compte de l'ac-

cablement moral des accouchées ayant perdu leur enfant (embryotomie, grande prématurité).

Après ces opérations, les accouchées ont besoin d'un repos complet, d'un sommeil de 8 à 10 h par jour. En cas de nécessité, on leur donnera pour la nuit du phénobarbital ou des bromures (pour celles qui ne nourrissent pas). Il vaut mieux séparer les accouchées dont les enfants sont morts de celles qui nourrissent leur bébé.

L'asepsie la plus scrupuleuse sera de rigueur lors de la toilette des femmes, lors des sondages vésicaux, des injections et des changements de pansement. Les régimes alimentaire et hygiénique sont prescrits en accord avec l'intervention subie et les particularités personnelles de la malade.

Dans la période postopératoire il faut surveiller attentivement la température et le pouls, régulariser les fonctions des glandes mammaires (alimentation correcte, extraction du lait, soins des seins), de l'intestin et des voies urinaires. Il est souvent indispensable de prescrire des fortifiants et des antibiotiques. A sa sortie de la maternité, l'accouchée reçoit un certificat mentionnant le caractère des complications de l'accouchement et de l'intervention subie afin d'obtenir un congé d'une durée de 70 jours.

Après l'exeat, la sage-femme visite régulièrement la mère et l'enfant à domicile.

Chapitre XXIX

ORGANISATION DE L'ASSISTANCE OBSTÉTRICALE EN U.R.S.S.
(Données fondamentales)

La création d'une organisation d'Etat pour la protection de la santé des femmes et des enfants n'a été possible, en Russie, qu'après la Révolution socialiste d'Octobre. L'élaboration de ce système si important pour la sauvegarde de la santé publique est indissociablement liée à l'édification du socialisme en U.R.S.S.

En Russie tsariste, l'assistance médicale n'était à la portée que des classes aisées et privilégiées. Il n'y avait pas d'organisation d'Etat pour protéger la santé de la mère et de l'enfant. Avant la révolution, les consultations prénatales n'existaient pas et les femmes enceintes ne recevaient, pour ainsi dire, aucune assistance médicale, curative ou prophylactique.

Il y avait peu de maternités, elles étaient organisées le plus souvent dans les grandes villes. En 1913, il n'y avait dans les maternités de Russie que 7500 lits en tout dont environ 1600 dans les localités rurales. Sur le territoire occupé actuellement par les Républiques d'Arménie et de Tadjikistan il n'y avait pas une seule maternité. De nombreuses villes de province importantes manquaient également d'établissements obstétricaux.

Seul un très petit nombre de femmes recevait des secours obstétricaux, principalement au cours d'accouchements pathologiques. D'après les données du IXe Congrès Pirogov des médecins (1904), 98 % des femmes accouchaient à domicile, assistées par de matrones ignorantes.

L'absence d'aide médicale qualifiée avait pour conséquence une grande mortalité des femmes dans les accouchements pathologiques : 30 000 femmes mouraient en couches chaque année. La morbidité et la mortalité étaient particulièrement élevées parmi les nouveau-nés (20 à 30 % et plus).

Dès les premiers jours de son existence, l'Etat soviétique proclama que la protection de la maternité et de l'enfance était un devoir de l'Etat. En janvier 1918, le Commissariat du peuple à l'assistance publique publiait un décret dans lequel on pouvait notamment lire : « Deux millions de vies à peine venues au monde s'éteignaient chaque année en Russie, tuées par l'ignorance et le manque de conscience d'un peuple opprimé, par l'indifférence d'un Etat de classe hostile au progrès. Deux millions de mères arrosaient de leurs larmes amères et douloureuses le sol russe et, de leurs mains calleuses, recouvraient de terre les tombes

précoces des innocentes victimes d'un régime politique monstrueux. La pensée humaine qui, durant des siècles, avait cherché sa voie est enfin parvenue à une époque de lumière, celle de l'édification libre, par les mains de la classe ouvrière même, des formes de protection de l'enfance qui devront conserver à l'enfant sa mère et à la mère son enfant...

... La nouvelle Russie soviétique vous appelle toutes, vous, femmes ouvrières, mères et citoyennes laborieuses au cœur compréhensif, vous, bâtisseuses pleines de courage d'une vie sociale nouvelle, vous aussi, pédagogues, médecins, pédiatres et sages-femmes et vous exhorte à apporter votre savoir et votre cœur à la construction de l'édifice grandiose de la protection sociale des générations montantes. »

Conformément à la Constitution de l'U.R.S.S., la femme a, en Union Soviétique, les mêmes droits que l'homme, droit au travail et à la rémunération, au repos, à l'assistance sociale et à l'instruction. L'Etat garantit ces droits soucieux de sauvegarder les intérêts de la mère et de l'enfant, par l'aide aux mères de familles nombreuses et aux mères célibataires, par l'attribution à la femme d'un congé payé de grossesse et de couches, par un large réseau de maternités, d'écoles maternelles et de crèches.

L'Etat soviétique et le Parti communiste font preuve d'une sollicitude permanente à l'égard de la mère et l'enfant. De larges sommes sont allouées chaque année à la construction et à l'installation d'établissements obstétricaux et gynécologiques, de crèches et d'établissements préscolaires pour les enfants, pour la préparation des médecins, des sages-femmes et des infirmières. Le réseau et les cadres des établissements obstétricaux et pédiatriques augmentent chaque année.

Avant la Grande guerre nationale, en 1941, le nombre total de lits dans les maternités était de 141 878 (dont 66 271 dans les campagnes). En 1944, pendant la guerre, le Présidium du Soviet suprême de l'U.R.S.S. décida d'augmenter l'aide de l'Etat aux femmes enceintes, aux mères de familles nombreuses et aux mères célibataires, d'améliorer la protection de la maternité et de l'enfance, d'instituer le titre honorifique de « Mère-héroïne », une décoration « Gloire maternelle » et une « Médaille de la Maternité ». Après la proclamation de ce décret, on augmenta le nombre de maternités, de crèches, d'hôpitaux, de maisons de cure et autres établissements en construction.

Actuellement, l'organisation de la santé publique prévoit suffisamment d'établissements pour assurer l'assistance indispensable à toutes les parturientes, aux femmes dont la grossesse est pathologique et aux malades souffrant de pathologie gynécologique nécessitant un traitement hospitalier. Il existe en outre, en Union Soviétique, un large réseau de consultations féminines et infantiles, de postes d'assistance médicale et obstétricale, de maternités rurales et d'autres établissements où femmes et enfants reçoivent une assistance thérapeutique et prophylactique. Le nombre des médecins, des infirmières, des sages-femmes augmente sans cesse. La morbidité et la mortalité maternelles ont fortement baissé. Actuellement, la mort d'une femme pendant la grossesse et au cours de l'accouchement est considérée comme un événement exceptionnel exigeant une enquête.

L'Union Soviétique met en œuvre la protection des droits et des intérêts de la mère et de l'enfant. La loi prévoit une allocation d'Etat aux mères de familles nombreuses et aux mères célibataires.

PRINCIPES FONDAMENTAUX DE L'ASSISTANCE OBSTÉTRICALE EN U.R.S.S.

L'organisation de l'assistance obstétricale et gynécologique se fonde sur les principes suivants qui sont les mêmes pour tous les services de santé soviétiques.

1. Toute l'assistance thérapeutique et prophylactique aux femmes enceintes, parturientes et accouchées (ainsi qu'aux malades souffrant de pathologie gynécologique) est gratuite.

2. L'assistance thérapeutique et prophylactique est accessible à tous. Elle est apportée *à toutes les femmes indépendamment de l'âge* (de la jeunesse à une vieillesse avancée), de la profession (ouvrières, kolkhoziennes, employées, ménagères), du domicile, etc.

3. L'assistance thérapeutique et prophylactique doit être accordée à *toutes les gestantes, parturientes* (à 100 %) et *aux malades* souffrant de pathologie gynécologique. Pour que 100 % des femmes puissent profiter de cette assistance médicale, l'on a fait appel à des formes d'activité concrètes: travail d'éducation sanitaire, surveillance médicale, etc.

4. L'élaboration du réseau des services de santé répond à la nécessité de *rapprocher l'assistance obstétricale de la population*. Ce principe est réalisé grâce à l'organisation de consultations féminines et d'établissements cliniques d'obstétrique et de gynécologie dans tous les villes et districts ruraux.

5. L'organisation de l'assistance obstétricale a pour but essentiel la *prophylaxie des maladies et accidents* de la grossesse, de l'accouchement, des suites de couches et des affections gynécologiques. La prophylaxie, qui est le principe sur lequel est fondée toute la médecine soviétique, joue, en obstétrique, un rôle tout particulier. La seule prophylaxie a permis de réduire sensiblement les affections et les accidents de la grossesse et de l'accouchement qui, autrefois, entraînaient souvent la mort de la mère et de l'enfant.

6. L'assistance gynécologique et obstétricale est apportée par le même médecin, accoucheur-gynécologiste, dans le même établissement. Les sages-femmes qui travaillent seules assistent non seulement les gestantes et les parturientes, mais aussi les malades souffrant de pathologie gynécologique (dépistent les malades et exécutent les prescriptions du médecin).

7. Un travail quotidien est accompli pour améliorer la qualité de l'assistance thérapeutique et prophylactique aux femmes et pour la maintenir au niveau de la science moderne.

DONNÉES ESSENTIELLES SUR LA STRUCTURE, LE CONTENU ET LES MÉTHODES DE TRAVAIL DES ÉTABLISSEMENTS OBSTÉTRICAUX

Les établissements-types destinés à fournir une aide obstétricale et gynécologique sont: 1) dans les villes: la maternité et la consultation féminine; 2) à la campagne: la maternité, la clinique d'obstétrique et de gynécologie de l'hôpital d'arrondissement ou de district, la maternité rurale, le poste d'assistance médicale et obstétricale.

Les consultations féminines sont prévues dans les maternités et les policliniques; il y a aussi des consultations féminines autonomes.

La consultation féminine est le principal établissement qui assure une large assistance thérapeutique et prophylactique à toutes les femmes habitant dans la région.

La consultation comprend : un guichet d'enregistrement, un cabinet pour la visite des gestantes, des accouchées et des malades souffrant de pathologie gynécologique, un cabinet de manipulation où sont exécutés les traitements prescrits, un cabinet de physiothérapie, une salle d'attente, un vestiaire.

Les grandes consultations comportent 2-3 cabinets pour les visites, des cabinets spéciaux pour le vénéréologiste, l'interniste, le dentiste, pour les séances de préparation psychoprophylactique à l'accouchement et pour l'aide juridique et sociale. Les méthodes de travail de toutes les consultations féminines de ville et de village sont les mêmes.

Les sages-femmes des maternités rurales et des postes d'assistance médicale et obstétricale apportent leur aide thérapeutique et prophylactique aux femmes enceintes et aux accouchées en s'inspirant du règlement des consultations féminines.

La consultation féminine a pour but : 1) d'apporter son assistance thérapeutique et prophylactique aux gestantes, aux accouchées, aux malades souffrant de pathologie gynécologique ; d'effectuer des examens prophylactiques en vue du dépistage précoce des affections gynécologiques ; 2) la préparation psychoprophylactique à l'accouchement ; 3) un travail d'éducation sanitaire ; la participation à la protection du travail des femmes et à l'amélioration de l'hygiène du travail ; 5) une assistance sociale et juridique.

Activité thérapeutique et prophylactique. La consultation enregistre toutes les femmes enceintes de la région et elle assure leur surveillance systématique. Il est indispensable d'enregistrer les femmes enceintes dès les premières semaines de la grossesse. L'observation de l'évolution de la grossesse est alors plus facile, ainsi que le dépistage précoce de complications éventuelles et la détermination de la date à partir de laquelle la femme a droit à son congé de grossesse et de couches. Le travail d'éducation sanitaire et la surveillance des femmes par la sage-femme, les visites de cette dernière au kolkhoze, aux entreprises, aux foyers d'habitation permettent aux femmes enceintes de se rendre de bonne heure à la consultation.

L'examen général et obstétrical des gestantes est obligatoire, toutes les données sont portées sur la fiche de la gestante et de l'accouchée. Sont également indispensables les analyses d'urine, l'hémogramme, la réaction de Wassermann.

Quand l'évolution de la grossesse est normale, les femmes viennent visiter la consultation au moins une fois par mois dans la première moitié et au moins 2 fois par mois dans la seconde. A partir de la 32e semaine, la femme se présente à la consultation 3—4 fois par mois. Le nombre total de visites à la consultation prénatale est de 14 à 15 au cours de la grossesse. En cas de besoin (nécessité de préciser l'âge de la grossesse, accidents obstétricaux) les femmes visitent plus souvent la consultation.

On explique à toutes les femmes enceintes quels doivent être le régime hygiénique général et le régime alimentaire pendant la grossesse.

La tâche principale de la consultation féminine consiste *à dépister de bonne heure* les accidents possibles de la grossesse (toxicoses gravidiques, bassin rétréci, présentations vicieuses, hémorragies, etc.) et les affections générales (atteintes du système cardiovasculaire, des organes respiratoires, du foie, des reins, etc.). Toutes les femmes dont la grossesse présente une complication sont enregistrées à part (fiche de signal), elles sont l'objet d'une surveillance médicale rigoureuse et sont envoyées à temps dans un service hospitalier si besoin est. Afin de diagnostiquer à temps les complications de la grossesse, on envoie les femmes consulter l'interniste, le neurologiste, le dermatovénéréologiste et d'autres spécialistes.

C'est pourquoi la consultation féminine *doit toujours être en contact avec l'hôpital, les dispensaires antituberculeux et vénéréologique* et les autres établissements médicaux. La consultation assiste toutes les accouchées. Toutes les femmes doivent visiter la consultation au moins 2 fois durant la période des suites de couches.

Dans les consultations féminines, on effectue des inspections médicales préventives de masse dans le but de dépister les tumeurs, les affections inflammatoires et d'autres maladies gynécologiques. Toutes les malades dépistées sont prises en observation et reçoivent le traitement requis. Ces inspections prophylactiques ne s'effectuent pas seulement dans les consultations, on les organise aussi dans les entreprises, les kolkhozes et les sovkhozes. Les sages-femmes prennent une part active à ces examens et exécutent les prescriptions du médecin.

La surveillance des femmes enceintes, des accouchées et des malades souffrant de pathologie gynécologique constitue une partie importante de l'activité des consultations féminines. Ce sont les sages-femmes ou des infirmières qui accomplissent ce travail sous la direction du médecin. La surveillance médicale des femmes enceintes, des accouchées et des enfants en bas âge (de moins d'un an) est assumée par les sages-femmes des maternités et des postes d'assistance médicale et obstétricale.

Au cours de ses visites, la sage-femme accomplit les tâches suivantes:

1. Elle observe l'état de santé des femmes enceintes, des accouchées, des enfants et des malades souffrant de pathologie gynécologique et elle exécute les prescriptions du médecin.

2. La sage-femme donne des conseils à la femme pour améliorer l'hygiène de sa maison, lui apprend les règles de l'hygiène personnelle et les soins à apporter à son enfant. On insiste tout particulièrement sur les règles d'alimentation des enfants et le régime alimentaire de la gestante et de la mère nourrice.

3. La sage-femme veille à ce que la gestante visite régulièrement la consultation et accomplisse toutes les prescriptions du médecin (ou ses propres prescriptions si elle travaille seule à la maternité rurale ou au poste d'assistance médicale et obstétricale).

4. Au cours de ses visites, la sage-femme s'enquiert si la femme bénéficie de tous les avantages attribués aux gestantes, aux mères nourrices, aux mères de famille nombreuse, aux mères célibataires et à leurs enfants. En cas de nécessité, elle fait les démarches nécessaires pour que les femmes et les enfants reçoivent l'assistance sociale et juridique à laquelle la loi soviétique leur donne droit. Lors de sa première visite à domicile, la sage-femme remplit la fiche de surveillance

médicale et, aux visites suivantes, elle y porte les nouvelles données sur l'état de santé de la femme et l'exécution des prescriptions et conseils reçus.

Travail d'éducation sanitaire. Les consultations féminines, les maternités rurales, les postes d'assistance médicale et obstétricale accomplissent aussi un travail d'éducation sanitaire parmi la population. Ce travail concerne les accouchées dans les services hospitaliers, les consultations, les entreprises, les kolkhozes, les sovkhozes, les foyers d'habitation et autres endroits publics.

Les formes du travail d'éducation sanitaire sont variées : conférence, causerie par la radio, entretien tête-à-tête (à la consultation ou au cours d'une visite), note ou article dans le journal mural, exposition, etc.

Le travail d'éducation hygiénique est fait par le médecin et la sage-femme d'après un plan établi à l'avance. Le plan comporte les points suivants : lois assurant la protection des droits, des intérêts et de la santé des femmes et des enfants ; hygiène et régime diététique des femmes enceintes et des accouchées ; soins à donner aux nouveau-nés, leur allaitement ; prévention des affections gynécologiques ; danger des avortements ; signes précoces du cancer des organes génitaux féminins, etc.

L'« école de la maternité » est une forme d'éducation hygiénique très importante. Son but est d'enseigner aux femmes enceintes (principalement aux primigestes) les règles de l'hygiène personnelle et les soins à donner aux nouveau-nés ; les leçons sont réparties suivant un plan.

Le **travail juridique et social** de la consultation féminine a pour but l'application concrète de toutes les lois et de tous les décrets du gouvernement relatifs à la sauvegarde des droits, des intérêts et de la santé des femmes et des enfants. Les consultations ne se bornent pas à apporter leur aide juridique et sociale ; on y explique aux femmes les lois protégeant les droits des femmes enceintes, des mères nourrices et des enfants, le travail féminin, etc.

Le travail juridique et social des consultations est confié à un juriste qui fait partie du personnel de la maternité.

Dans les petites maternités, l'assistance sociale et juridique peut être assurée par les sages-femmes informées des questions de droit dans le domaine de la protection de la mère et de l'enfant.

La consultation organise des enquêtes sur les conditions de vie des femmes, les convoque pour des débats, elle mène les pourparlers avec l'administration des entreprises, les organisations soviétiques et syndicales en vue d'améliorer les conditions de travail et d'existence des femmes, elle aide les mères de familles nombreuses et les mères célibataires à obtenir les allocations auxquelles elles ont droit et à faire entrer leurs enfants dans les établissements pour enfants. En cas de nécessité, le service juridique et social de la consultation aide la femme à faire appel aux organismes judiciaires.

Liaison de la consultation avec les entreprises de production. Les services d'aide médicale et sanitaire des grandes entreprises possèdent leur propre consultation dont l'activité est analogue à celle des consultations féminines d'arrondissement. Ces consultations étudient particulièrement les conditions de travail des ouvrières, imposent des mesures d'assainissement si cela est nécessaire, veillent à l'application des lois relatives à la protection du travail féminin. Dans les petites entreprises, les sovkhozes et les kolkhozes ce travail est accompli par les médecins et les sages-femmes des consultations de ville et de village, des hôpitaux d'arrondissement

et de secteur, des postes d'aide médicale et obstétricale, des maternités rurales.

Préparation psychoprophylactique à l'accouchement. C'est une branche importante de l'activité des consultations féminines et des maternités rurales. La préparation psychoprophylactique commence dès la première visite de la femme à la consultation: le cycle de leçons spéciales, dès la 35e semaine de grossesse (v. *Chapitre X*). Dans les consultations, ces leçons sont faites par les médecins, dans les maternités rurales, par les sages-femmes. Les sages-femmes des postes d'assistance médicale et obstétricale font individuellement la préparation psychoprophylactique à l'accouchement.

Lutte contre les avortements. Conformément au décret du Présidium du Soviet suprême de l'U.R.S.S. en date du 23/XI 1955 *Annulation de l'interdiction des avortements*, l'interruption chirurgicale de la grossesse jusqu'à 12 semaines est permise à toutes les femmes qui en ont exprimé le désir. Après 12 semaines, l'interruption de la grossesse ne se fait que sur indication médicale.

Les avortements ne peuvent être pratiqués que par des médecins en milieu hospitalier. Le décret prévoit la responsabilité pénale des médecins, des sages-femmes, des infirmières ou de tout autre personne qui exécutent sans la compétence nécessaire les avortements en milieu non hospitalier. L'autorisation des avortements permet à la femme elle-même de décider si elle veut être mère ou non et écarte le danger d'avortements clandestins.

Mais l'expérience montre que, même effectués en clinique par des médecins experts, les avortements ont des conséquences fâcheuses (affections inflammatoires, troubles de la fonction procréatrice). Aussi les consultations mènent-elles une lutte incessante contre les avortements: 1) en expliquant le danger d'avortements; 2) en prescrivant des contraceptifs; 3) en apportant une aide concrète à la femme enceinte pour améliorer ses conditions de logement et de travail.

LA MATERNITÉ ET LE SERVICE OBSTÉTRICAL ET GYNÉCOLOGIQUE DE L'HÔPITAL

La maternité et le service obstétrical et gynécologique d'un hôpital sont les principaux établissements hospitaliers qui apportent une aide en cas de grossesses pathologiques, au cours des accouchements et dans les affections gynécologiques. Une assistance obstétricale hospitalière est également prodiguée au cours des accouchements normaux par les maternités rurales.

L'assistance obstétricale en milieu hospitalier est la plus répandue et elle convient le mieux à la femme en couches. Cette forme d'assistance obstétricale permet d'assurer le milieu hygiénique nécessaire, d'observer minutieusement les règles de l'asepsie et un régime et de donner les soins convenables. C'est pourquoi on applique, en Union Soviétique, le principe de l'assistance obstétricale en milieu hospitalier au plus grand nombre possible de femmes en couches. Ce principe est appliqué partout. L'accouchement à domicile n'est pratiqué que très rarement et seulement si, pour une raison quelconque, la parturiente ne peut se rendre à la maternité. Après l'accouchement à domicile, l'accouchée et le nouveau-né sont transportés à la maternité ou dans une clinique obstétricale.

La structure des maternités et des services obstétricaux et gynécologiques répond aux nécessités suivantes: 1) observer rigoureusement les règles de l'hygiène,

de l'asepsie et de l'antisepsie; 2) assurer une aide thérapeutique et prophylactique multiple et qualifiée aux gestantes, parturientes, nouveau-nés et aux malades souffrant de pathologie gynécologique; 3) prodiguer toutes les formes d'assistance à tout moment et de toute urgence; 4) isoler totalement les femmes et les enfants malades de ceux qui sont sains. Le service hospitalier et la consultation entrent dans la composition de la maternité.

Un service obstétrical et gynécologique comporte:

1. Un *sas* où on procède à la sélection des parturientes saines de celles qui sont malades ou soupçonnées de l'être (éventuellement infectées). Du sas, les femmes admises passent à la salle d'inspection et à la salle de couches des premier et second services obstétricaux.

2. Un *premier service obstétrical* (physiologique), où sont hospitalisées les parturientes et les accouchées saines.

Le premier service obstétrical comprend: a) une salle d'inspection et une salle de douches; b) le bloc d'accouchement avec des salles de surveillance, de travail, d'opération et une chambre pour les éclamptiques; c) une salle pour les accouchées saines; d) une pouponnière pour les nouveau-nés (dans les petites maternités, une salle est réservée aux nouveau-nés).

3. Un *second service obstétrical* (d'observation) pour hospitaliser les parturientes infectées ou soupçonnées de l'être. Le second service obstétrical comporte: des salles d'inspection et de douches, de travail, d'opération, des salles pour les accouchées, une pouponnière (ou une salle) pour les nouveau-nés.

4. *Service de pathologie de la grossesse.* On y envoie pour un traitement les femmes dont la grossesse est pathologique (toxicoses gravidiques, angustie pelvienne, présentations vicieuses du fœtus, hémorragies, etc.) et souffrant d'affections cardio-vasculaires, rénales, pulmonaires (excepté la tuberculose), de maladies des organes hématopoïétiques, endocriniens et autres. Les malades infectieuses ne sont pas admises dans ce service.

5. *Service gynécologique.* Ce service est complètement isolé des services d'obstétrique, il a sa salle d'inspection et sa salle de douches, sa salle d'opération, ses salles pour les malades.

Chaque service d'une maternité a son propre buffet qui reçoit les mets de la cuisine centrale et les distribue aux malades, sa lingerie, sa salle de bains et ses toilettes, sa salle de sortie.

Un service septique est organisé dans l'une des maternités urbaines. Les femmes souffrant de septicémie puerpérale y sont envoyées par les différentes maternités.

Les maternités ont leur laboratoire, leurs cabinets thérapeutiques et de diagnostic (physiothérapie, rayons X, etc.).

A l'heure actuelle, des établissements obstétricaux spécialisés ont été prévus dans les grandes villes, qui disposent des cadres et de l'équipement nécessaires pour diagnostiquer les processus pathologiques compliqués et pour assurer un traitement d'urgence en cas de menace d'avortement, de malformations cardiaques, de tuberculose, de diabète, d'incompatibilité fœto-maternelle liée au facteur Rhésus et à des antigènes de groupes.

On envoie dans ces établissements les gestantes malades habitant de petites villes ou des localités rurales.

L'assistance spécialisée contribue sensiblement à améliorer l'issue de la grossesse, aussi bien pour la femme que pour le fœtus ou le nouveau-né.

INDEX

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE IV

CHAPITRE V

CHAPITRE VI

CHAPITRE VII

CHAPITRE VIII

CHAPITRE IX

CHAPITRE X

CHAPITRE XI

CHAPITRE XII

CHAPITRE XIII

CHAPITRE XIV

CHAPITRE XV

CHAPITRE XVI

CHAPITRE XVII

CHAPITRE XVIII

CHAPITRE XIX

CHAPITRE XXVI

CHAPITRE XXVII

CHAPITRE XXVIII

À NOS LECTEURS

Les Editions Mir vous seraient très reconnaissantes de bien vouloir leur communiquer votre opinion sur le contenu de ce livre, sa traduction et sa présentation, ainsi que toute autre suggestion.

Notre adresse :
2, Pervi Rijski péréoulok,
Moscou, I-110, GSP, U.R.S.S.

Imprimé en Union Soviétique

À PARAÎTRE

Réédition

LEÇONS PRATIQUES DE PSYCHIATRIE

par M. Korkina, M. Tsivilko et E. Kossova

Les docteurs ès sciences médicales M. Korkina, M. Tsivilko et le candidat ès sciences médicales E. Kossova se proposent, par ces leçons pratiques, d'aider les étudiants faisant leur stage en psychiatrie à entrer en contact direct avec l'aliéné, à se rendre compte de la sémiologie des maladies mentales, à se faire une idée de ce qu'elles ont de particulier. Les auteurs attachent une attention particulière aux problèmes de clinque et de traitement des maladies mentales, en tenant compte des nouvelles méthodes thérapeutiques et, en particulier, de la psychopharmacothérapie. Un chapitre particulier est consacré à l'organisation de l'assistance psychiatrique et des soins à accorder aux malades. Les faits cliniques sont illustrés par des extraits de dossiers médicaux.

Ce livre est destiné aux étudiants en médecine.

À PARAÎTRE

Réédition

MANUEL PRATIQUE DE L'INFIRMIÈRE. SOINS AUX MALADES

sous la rédaction de V. Kovanov

Le précis renseigne sur les soins généraux à donner aux malades atteints de différentes affections, les soins nécessités par la grossesse, l'accouchement, le post-partum. Des chapitres spéciaux sont consacrés aux soins des nouveau-nés, des enfants bien portants et malades, aux particularités du travail de l'infirmière dans les cabinets et les services radiologiques. L'on examine tout particuliérement la technique des procédures de traitement et de diagnostic, les méthodes de prise de matériel pour l'examen clinique.

Les principes de l'organisation des soins prodigués par l'infirmière ne sont pas oubliés, non plus que les règles de conservation, de prescription et de distribution des médicaments, de même que les principes de la diététique. Un chapitre spécial est consacré aux secours d'urgence dans les états graves.

Le précis est destiné aux infirmieres, mais il peut être utile aussi aux médecins des établissements cliniques et prophylactiques.

À PARAÎTRE

MALADIES TROPICALES

par E. Chouvalova

Le présent manuel renferme les données essentielles sur l'étiologie, l'épidémiologie, la pathogénèse, la clinique, le diagnostic, le traitement, la prophylaxie des maladies virales, des protozoonoses et des mycoses répandues dans les pays chauds. Il décrit également les helminthiases endémiques sous ces climats, ainsi que les maladies qui peuvent y être provoquées par des animaux venimeux. Un chapitre spécial est consacré aux maladies du sang sous les tropiques. Les auteurs ont utilisé leur expérience personnelle de travail dans les pays tropicaux, ainsi que les dernières données de la science soviétique et mondiale.

Le manuel est destiné aux étudiants des écoles supérieures de médecine.

TRAUMATOLOGIE ET ORTHOPÉDIE

par G. YOUMACHEV

Le présent manuel de G. Youmachev, docteur en médecine, est dû à sa grande expérience acquise par une longue pratique médicale et pédagogique. L'ouvrage comprend trois parties: questions générales de la traumatologie et de l'orthopédie; traumatologie spéciale et l'orthopédie spéciale.

Le livre expose les principes théoriques et pratiques de cette branche de la médecine, les principaux procédés de diagnostique ainsi que les méthodes générales du traitement traumatologique et orthopédique.

Ce livre est illustré de nombreuses figures.

Ce manuel s'adresse aux élèves des Ecoles supérieures de médecine, aux praticiens spécialisés en traumatologie et en orthopédie.